ARCHITEKTUR DER DDR

9'83

ISSN 0323-3413
Preis 5.- Mark

Die Zeitschrift „Architektur der DDR“
erscheint monatlich
Heftpreis 5,– M, Bezugspreis vierteljährlich 15,– M

Schriftliche Bestellungen nehmen entgegen:
Заказы на журнал принимаются:
Subscriptions of the journal are to be directed:
Il est possible de s'abonner à la revue:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin, Abt. Absatz

Im Ausland:
Bestellungen nehmen entgegen:
Für Buchhandlungen:
Buchexport, Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR – 7010 Leipzig
Leninstr. 16

Für Endbezieher:
Internationale Buchhandlungen in den jeweiligen Ländern bzw. Zentralantiquariat der DDR
DDR – 7010 Leipzig
Talstraße 29

AN UNSERE LESER IM AUSLAND
Erneuern Sie bitte rechtzeitig das bestehende Abonnement für das Jahr 1984, damit keine Unterbrechung in der Weiterbelieferung der Zeitschrift eintritt.

Нашим читателям за рубежом
Пожалуйста, не забудьте своевременно возобновить подписку на журнал „Architektur der DDR“ для того, чтобы обеспечить непрерывное получение и в 1984 г.

TO OUR FOREIGN READERS
Please, renew your subscription to „Architektur der DDR“ in due course to ensure continuous supply in 1984.

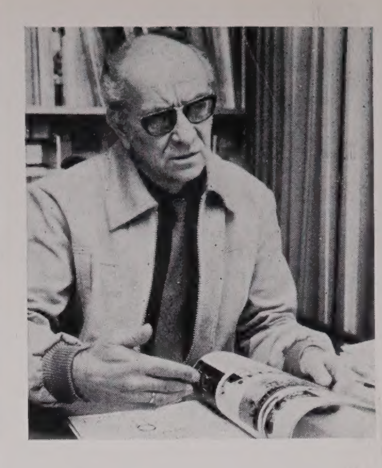
A NOS LECTEURS ÉTRANGERS
S'il vous plaît, renouvelez à temps souscription à „Architektur der DDR“ pour éviter des interruptions de livraison en 1984.

Redaktion
Zeitschrift „Architektur der DDR“
Träger des Ordens Banner der Arbeit
VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Telefon 2 04 12 67 · 2 04 12 68
Lizenznummer: 1145 des Presseamtes
beim Vorsitzenden des Ministerrates
der Deutschen Demokratischen Republik
Artikelnummer: 5236

Verlag
VEB Verlag für Bauwesen, 1086 Berlin
Französische Straße 13–14
Verlagsdirektor: Dipl.-Ök. Siegfried Seeliger
Telefon 2 04 10
Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin
Fernschreiber-Nr. 11-22-29 trave Berlin
(Bauwesenverlag)

Gesamtherstellung
Druckerei Märkische Volksstimme, 1500 Potsdam
Friedrich-Engels-Straße 24 (I/16/01)
Printed in GDR
P 3/75/83 bis P 3/82/83

ISSN 0323-3413
Archit. DDR Berlin 32 (1983), Sept., 9, S. 513–576



Professor Werner Dutschke

Werner Dutschke ist am 29. 7. 1983 verstorben.

Architekten seiner Generation kannten ihn als Assistenten des Lehrstuhls für Städtebau der TU Dresden, als Abteilungsleiter für Städtebau beim Chefarchitekten von Groß-Berlin, als führenden Städtebauer im VEB Berlin-Projekt. Er war Korrespondierendes Mitglied der Bauakademie der DDR und langjähriges Beiratsmitglied der Zeitschrift „Architektur der DDR“.

Werner Dutschke wurde am 12. 9. 1919 geboren. Nach dem zweiten Weltkrieg, der seine Ausbildung als Architekt unterbrach, half er mit seiner ganzen Kraft beim Aufbau unserer Republik. Sichtbare und ausgezeichnete Zeugen seiner Arbeit sind der neue Abschnitt der Berliner Karl-Marx-Allee (Nationalpreis 1962) und das Eingangsensemble des Pergamon-Museums (Architekturpreis der Hauptstadt 1983).

In die Zukunft wirkte er durch die Ausbildung der neuen Architektengeneration an der TU Dresden und von 1970 bis 1982 als Leiter des Fachgebietes Architektur der Kunsthochschule Berlin und ordentlicher Professor des Lehrstuhls für Städtebau.

Das Zusammenwirken von Gestalt, Haltung, Idee und Prozeß bildete den Schwerpunkt seiner Lehre. Sie orientierte auf ganzheitliche, gestalterische Qualität, auf wissenschaftliche Durchdringung und sozialpolitische Wirksamkeit.

Wir schätzen seine geistige Schärfe, seinen Humor und seine kritischen Positionen. Sein großer Fleiß und seine weitreichende Einfühlsamkeit waren uns nützlich und sind für uns verpflichtend.

D. Kuntzsch, Kunsthochschule Berlin

Im nächsten Heft:

Architektur und bildende Kunst:
Städtebauliche, architektonische und künstlerische Konzeption zur Gestaltung des Ernst-Thälmann-Parks in Berlin
Berlin-Marzahn – Anliegen und Notwendigkeit komplexer Stadtgestaltung
Sprachheilschule „Käthe Kollwitz“ in Leipzig, Anger-Crottendorf
Gebrauchsgrafik im Stadtbild
Stadtentwicklung und Stadtgestaltung
Tendenzen bei der Gestaltung von Brunnenanlagen und Wandbildern
Adolf Loos

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil: 1. Juli 1983
Illusdruckteil: 14. Juli 1983

Titelbild:

Rekonstruktions- und Modernisierungskomplex Palisadendreieck in Berlin
Foto: Gisela Dutschmann

Fotonachweis:

Bauinformation/Baum (5); K.-H. Kühl, Rostock (1); Gisela Dutschmann, Berlin (10); Rudolf Hartmetz, Schwedt (5); Herbert W. Brumm, Gramzow (1); Peter Pohnert, Berlin (12); Fotoatelier Goethe, Cottbus (3); Werner Engel, Berlin (2); Berliner Stadtbibliothek Foto- und Kopierabteilung (2); Märkisches Museum, Fotoabteilung (6); Helmut Stingl, Berlin (21)



ARCHITEKTUR DER DDR

XXXII. JAHRGANG · BERLIN · SEPTEMBER 1983

Herausgeber: Bauakademie der DDR und Bund der Architekten der DDR

Redaktion: Prof. Dr. Gerhard Krenz, Chefredakteur
Dipl.-Ing. Claus Weidner, Stellvertretender Chefredakteur
Detlev Hagen, Redakteur
Ruth Pfestorf, Redaktionelle Mitarbeiterin

Gestaltung: Bärbel Jaeckel / Frank Becher

Architekturpreis der DDR 1983 verliehen

Anläßlich des Tages des Bauarbeiters nahm der Minister für Bauwesen, Wolfgang Junker, die Auszeichnung von Architekten mit dem „Architekturpreis der Deutschen Demokratischen Republik" vor.

Für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet des sozialistischen Städtebaus und der Architektur wurde der Architekturpreis der DDR verliehen an

Arnfried Metelka, Chefarchitekt im Büro für Stadt- und Dorfplanung Neubrandenburg

das Kollektiv „Städtebaulich-architektonische Gestaltung des Wohngebietes Straße der Befreiung Berlin, Hauptstadt der DDR" mit den Mitgliedern

Wolfgang Koch, Komplexarchitekt im VEB Wohnungsbaukombinat Berlin

Dr. Dorothea Krause, Stellvertreter des Chefarchitekten von Berlin, Hauptstadt der DDR

Gerhard Miethke, Abteilungsleiter im VEB Baukombinat Modernisierung Berlin

Klaus Oschatz, Projektleiter im Büro für Städtebau Berlin

Karl Ridderbusch, Ingenieur für Farb- und Oberflächengestaltung im VEB Wohnungsbaukombinat Berlin

das Kollektiv „Architektonische Gestaltung des Modernisierungsgebietes Dresden-Friedrichstadt, Berliner Straße" mit den Mitgliedern

Joachim Barwisch, Stellvertretender Brigadeleiter im Büro des Stadtarchitekten der Stadt Dresden

Dr. Gerhard Bürger, Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Bauakademie der DDR, Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbau

Karl-Heinz Hertzschuch, Stadtbezirksarchitekt beim Rat des Stadtbezirks Dresden Nord

Franz Schneider, Architekt im Volkseigenen Kombinat Bau und Modernisierung Dresden

Hartmut Schopf, Gruppenleiter Statik und Konstruktion im Volkseigenen Kombinat Bau und Modernisierung Dresden

Eckard Woeste, Komplexbauleiter im Volkseigenen Kombinat Bau und Modernisierung Dresden

das Kollektiv „Funktionelle und architektonische Gestaltung des Industriebauvorhabens VEB Jugendmode Rostock" im VEB Bau- und Montagekombinat und Montagekombinat Industrie- und Hafenbau, Kombinatsbetrieb Forschung, Projektierung, Technologie, mit den Mitgliedern

Uwe Büttner, Architekt

Ernst Gahler, Chefarchitekt

Jürgen Putzger, Komplexarchitekt

Dietrich Sydow, Architekt

und an **das Kollektiv „Städtebaulich-architektonische Gestaltung innerstädtischer Wohngebiete in Hildburghausen und Zella-Mehlis"** mit den Mitgliedern

Martin Boy, Kreisbaudirektor, Rat des Kreises Suhl Land

Jürgen Brückner, Abteilungsleiter im Büro für Städtebau beim Rat des Bezirkes Suhl

Egon Grötenhardt, Leiter der Projektierung im VEB (K) Bau Hildburghausen

Georg Karl, Produktionsdirektor im VEB Kreisbaureparaturen Suhl/Land

Lothar Pfränger, Kreisbaudirektor, Rat des Kreises Hildburghausen

Hans Kosner, Kreisarchitekt beim Rat des Kreises Hildburghausen

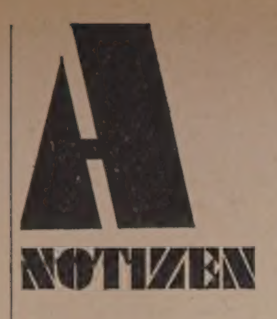












Umgebungsschutz für Denkmale

Am 1. Juli trat eine gemeinsam vom Minister für Bauwesen und vom Minister für Kultur erlassene Verfügung in Kraft, die die städtebauliche Einordnung von Baumaßnahmen regelt, die den Bestand und die Wirkung von Denkmalen beeinflussen.

Ziel ist, den Denkmalbestand der DDR zu erhalten, ihn in die Gestaltung der Städte und Gemeinden wirkungsvoll einzubeziehen und das Neue mit dem Bestehenden zu verbinden.

Die Verfügung legt eine Abstimmung von Planungen und Projekten fest, um auch die Umgebung von Denkmalen vor beeinträchtigenden Veränderungen zu schützen.

„Ruf aus Weimar": Frieden erhalten

Mit einem „Ruf aus Weimar" haben sich am 7. 7. 1983 Architekten, Formgestalter, bildende Künstler, Wissenschaftler und Studenten aus 20 Ländern und Westberlin zur Verantwortung für das Leben der Menschen, für Erhalt und Gedeihen ihrer Städte und Siedlungen bekannt und bekräftigt, daß der Kampf um den Frieden die wichtigste Aufgabe der Gegenwart ist.

50 Jahre nach dem Verbot des Bauhauses durch das Naziregime forderten die rund 250 Teilnehmer des 3. Internationalen Bauhaus-Kollegiums reale Abrüstungsschritte, den Verzicht auf die Stationierung neuer amerikanischer Nuklearwaffensysteme in Europa und – angesichts der Zahl von 350 Millionen Obdachlosen in der Welt – die Konzentration von Mitteln und Kräften auf eine weltweite soziale Lösung der Wohnungsfrage.

Wohnung für die Obdachlosen

1987 soll nach einem Beschluß der UNO-Vollversammlung zum „Internationalen Jahr – Wohnung für die Obdachlosen" erklärt werden. Der Beschluß geht davon aus, daß sich in weiten Teilen der Welt die Wohnungssituation noch weiter verschärft und daß große Anstrengungen erforderlich sind, um die Wohnbedingungen der Armen und Benachteiligten zu verbessern. Um die größten Probleme zu beheben, müßten nach Ansicht von Experten bis zum Jahre 2000 auf der Erde 600 bis 750 Millionen Wohnungen gebaut werden. Besonders in den Entwicklungsländern, die von der Wohnungsnot am meisten betroffen sind, fehlt es an Mitteln, um notwendige Programme für den Wohnungsbau zu realisieren.

Kurt Junghanns 75 Jahre

Am 29. August 1983 beging Professor Dr.-Ing. Kurt Junghanns, der Nestor der Baugeschichtsforschung in der DDR, seinen 75. Geburtstag. In über drei Jahrzehnten unermüdlicher wissenschaftlicher Arbeit hat er wesentliche Grundlagen für ein marxistisch fundiertes Geschichtsbild schaffen helfen. Die Spanne seiner Publikationen reicht von der frühfeudalen Stadt bis zu Problemen des sozialistischen Städte- und Wohnungsbaus in der DDR. Große internationale Beachtung fanden seine Bücher über Bruno Taut und über den Deutschen Werkbund sowie das Lexikon der Kunst, zu dessen Herausgebern er gehört. Charakteristisch für die Arbeitsweise von Kurt Junghanns ist, daß er sein Wissen und seine reichen Erfahrungen, die er als aktives Mitglied im antifaschistischen Widerstandskampf sammelte, jederzeit gern der jungen Generation übermittelt. Er gehört zu den wenigen, die es verstehen, komplizierte historische Zusammenhänge in eine einfache, bildhafte Sprache zu kleiden, in der sich Herz und Verstand miteinander verbinden. Nicht zuletzt gründen sich darauf seine Beliebtheit und Popularität, die er unter den Architekten der DDR und in internationalen Fachkreisen genießt. A. H.



Professor Werner Schneidratus zum 75. Geburtstag

Engagiert, aktiv und kämpferisch, so könnte man Leben und Wirken von Prof. Werner Schneidratus mit kürzesten Worten charakterisieren, der am 10. 9. 1983 seinen 75. Geburtstag begeht.

Im Kampf gegen den Faschismus, beim Aufbau des Sozialismus in der Sowjetunion und bei der Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR hat er einen hervorragenden Beitrag geleistet, für den er mit höchsten Auszeichnungen unseres Staates geehrt wurde.

Bis heute gehört er in der Leitung unseres Architektenverbandes und im Redaktionsbeirat unserer Zeitschrift zu den anregsamsten und unermüdlichsten Streitern für den Fortschritt in der Architektur.

Unsere Redaktion schließt sich den vielen Glückwünschen seiner Freunde und Kollegen an und wünscht dem Jubilar von ganzem Herzen beste Gesundheit und Wohlergehen.



Eines der gelungensten neuen Bauten in Tallinn ist das „Haus der Kultur und des Sportes", das vielen Freizeitaktivitäten Raum bietet. Die Architekten sind: R. Karl, P. Altmaje, I. Sirp und M. Chak

Wohngebäude mit Maisonettewohnungen in Purhersdorf bei Wien. Diese Bauform wird als ein Kompromiß zwischen dem Bedürfnis, individueller zu wohnen, und der Notwendigkeit, auch Flächen am Stadtrand intensiver zu bebauen, gewertet. Sie verbindet Vorzüge des Mehrfamilienhauses mit denen des Reihenhauses. Architekt: F. Pfeil

Innerstädtischer Wohnungsbau in Zagreb. Auch in Jugoslawien ist man bestrebt, mit dem Bauland recht sparsam umzugehen und Baulücken zu schließen.



Schnelle und effektive Rekonstruktion von Industriebetrieben

Herbert Musch, Stellvertreter des Ministers für Bauwesen

Die Nutzung vorhandener Grundfonds trägt wesentlich dazu bei, in der Industrie mit weniger Investitionen ein höheres Produktionswachstum zu erzielen. Ein bewährter Weg dabei ist die verstärkte Rekonstruktion und Modernisierung der vorhandenen technologischen Ausrüstungen und baulichen Grundfonds anstelle aufwendiger Neubauten.
Bei solchen Vorhaben in den verschiedensten Industriezweigen gesammelte Erfahrungen belegen, daß bei gleicher Höhe der vorgesehenen Steigerung der Warenproduktion der Bauaufwand um 30 bis 40 Prozent sinkt. Wertvolle Baukapazitäten und Baumaterialien müssen also nicht in Anspruch genommen werden. Das ökonomische Ergebnis für den Investitionsauftraggeber wird bedeutend günstiger, denn neben dem geringeren Fondseinsatz verkürzt sich auch die Realisierungszeit, die Produktion kann weitaus früher aufgenommen werden.

Hohe Anforderungen an das Zusammenwirken aller Beteiligten

Die Durchführung von Rekonstruktionmaßnahmen in der Industrie, in der Regel erfolgen sie bei laufender Produktion und unter den gegebenen beengten Platzverhältnissen, stellt im Vergleich zu Neubauten höhere Anforderungen an die Zusammenarbeit zwischen Nutzer, Baubetrieb sowie Ausrüstungs- bzw. Anlagenbaubetrieben. Die Zahl der Faktoren, die für die Festlegung der technologischen und bautechnologischen Abläufe bestimmend sind, wächst bedeutend; der Verflechtungsgrad zwischen Ausrüstungstechnologie und Bau ist wesentlich komplizierter.
Nicht selten ergeben sich auch während der Rekonstruktion der vorhandenen Bausubstanz vorher nicht erkennbare Probleme. Sie müssen statisch, konstruktiv, technologisch und ökonomisch erfaßt und im Interesse des weiteren zügigen Bauablaufs in enger sozialistischer Gemeinschaftsarbeit zwischen den beteiligten Partnern schnell und unbürokratisch „vor Ort" entschieden werden. Hierbei haben sich gemeinsame Leitergruppen und Projektierungsgruppen gut bewährt.
Das Bauwesen hat in den letzten Jahren neue konstruktive und Verfahrenslösungen für die bauliche Rekonstruktion von Dächern, Wänden, Decken, unterirdischen Versorgungsnetzen und anderes entwickelt. Unter Verantwortung der Baukombinate und der Bauakademie der DDR wurde dabei von Anfang an der Weg beschritten, die neuen, allgemein anwendbaren Lösungen aus praktischen Rekonstruktionsaufgaben abzuleiten und die Ergebnisse in der Baudurchführung zu „testen". Erhebliche Effekte lassen sich dabei erreichen.
Im Zusammenwirken zwischen Auftraggeber und Hauptauftragnehmer Bau bereits in der Phase der Vorbereitung des Investitionsvorhabens im VEB Papierfabrik Heidenau wurde entschieden, anstelle eines etwa 4 Jahre dauernden Neubaus die vorhandenen Werkanlagen komplex zu rekonstruieren. Dadurch wurde die Bauzeit um 3 Jahre verkürzt, der Investitionsaufwand sank um etwa 75 Prozent. Voraussetzung für diese Ergebnisse war eine enge zeitliche und inhaltliche Verflechtung zwischen Projektierung, Bau und Ausrüstungsmontage. Hinzu kam eine straffe operative Leitung auf der Grundlage abgestimmter und ständig aktualisierter Ablaufpläne, ohne Beeinträchtigung der laufenden Produktion.
Ähnliche Ergebnisse wurden bei einem Rekonstruktionsvorhaben zur Ableitung der Schwaden von den Karbidöfen im Kombinat VEB Chemische Werke Buna erreicht. Obwohl die Arbeiten durch die außerordentlich hohe Konzentration unterirdischer Leitungen, durch Staub, Lärm und Industrienebel erschwert wurden, gelang es, in nur 10,5 Monaten die baulichen Voraussetzungen für den Anschluß aller Öfen ohne Unterbrechung der Karbidproduktion zu schaffen und die festgelegten Inbetriebnahmetermine um 2 Monate zu unterbieten. Gut bewährte sich die Einbeziehung des KDT-Aktivs sowie der Neuerer und Rationalisatoren für die Anwendung effektiver Gründungsverfahren. Insgesamt konnten dadurch zum Beispiel 340 Tonnen Zement, 14 Tonnen Walzstahl und 8700 Kubikmeter Kies eingespart werden.

Volkswirtschaftliche Effekte

Bedeutende volkswirtschaftliche Effekte wird auch ein Vorhaben der komplexen Rekonstruktion im VEB Chemiekombinat Bitterfeld bringen. In enger Zusammenarbeit zwischen dem Chemiekombinat, dem VEB Bau- und Montagekombinat Chemie, Metallleichtbaukombinat, Chemieanlagenkombinat Leipzig/Grimma sowie der Bauakademie der DDR und der Technischen Hochschule Leipzig wurden Variantenuntersuchungen vorgenommen. Sie führten zu dem Ergebnis, daß die komplexe Rekonstruktion volkswirtschaftlich weitaus effektiver ist als ein Neubau. So wird es möglich, bedeutende Mengen wertvoller Baumaterialien, zum Beispiel 65 Prozent Stahl, 20 Prozent Zement und 85 Prozent Anstrichstoffe, einzusparen, die Stillstandszeiten der Produktion von 328 Tagen auf 16,5 Tage zu verringern und die Baukosten ganz beachtlich zu senken.
Diese und andere Beispiele weisen überzeugend die beträchtlichen Reserven zur Verringerung des Investitionsaufwandes und zur Verkürzung der Bauzeiten bei Rationalisierungsinvestitionen nach. Erschlossen werden können sie durch eine enge sozialistische Gemeinschaftsarbeit zwischen Industrie und Bauwesen. Entscheidend ist, daß das Zusammenwirken bereits in den frühen Phasen der Vorbereitung unter Führung der Investitionsauftraggeber organisiert wird.

Zur Entwicklung einer sozialistischen Industriearchitektur und Arbeitsumweltgestaltung

Arbeitsstandpunkte eines Informationstages für leitende Industriearchitekten am WBI

Dr.-Ing. Kurt Eberlein
Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar
Weiterbildungsinstitut für Städtebau und Architektur
Dr.-Ing. Hans-Jürgen Katzig
Doz. Dr.-Ing. Karl Schmidt
Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar
Sektion Architektur

Das Aufgabenprofil und die Zielstellung für den Industriebau der 80er Jahre werden bestimmt durch die auf dem X. Parteitag der SED beschlossene ökonomische Strategie unserer Volkswirtschaft und durch die auf dem VIII. BdA-Bundeskongreß vorgelegten und vom Politbüro des ZK der SED und vom Ministerrat der DDR beschlossenen „Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der Deutschen Demokratischen Republik". Die Durchsetzung dieser Strategie erfolgt vorrangig über die sozialistische Intensivierung. Dabei zeichnen sich speziell für den Industriebau folgende allgemeingültige Zusammenhänge ab:

- Der Entwicklungsfortschritt in der Industrie ist gekennzeichnet durch den Einsatz neuer Verfahren und Wirkprinzipien, wie der breiten Anwendung der Mikroelektronik und der Robotertechnik in Verbindung mit einer weiteren Optimierung der Transport-, Lager- und Umschlagprozesse.

Daraus erwachsen steigende qualitative Gebrauchsanforderungen aus der jeweiligen Nutzertechnologie an die baulichen Systeme, Erzeugnisse und Verfahren. In gleicher Weise wächst aus sozialpolitischer Sicht auch das Anspruchsniveau der Werktätigen an ihre Arbeits- und Lebensbedingungen.

- Im Sinne der sozialistischen Intensivierung sind auf der Grundlage einer weitestgehenden Erhaltung und effektiven Nutzung der vorhandenen baulichen Grundfonds modernste technologische Prozeßabläufe zu gewährleisten. Für den Industriebau heißt das konkret verstärkte Orientierung auf Rekonstruktionsmaßnahmen und Erweiterungen auf vorhandenen Standorten.

- Unter der Zielstellung einer weiteren Spezialisierung und damit notwendig werdenden Kooperationsverflechtung der Industrie sind bei Wahrung einer gesunden Mischung von Wohnen und Arbeiten schrittweise strukturelle Bereinigungen und räumliche Zusammenführungen zu realisieren. Neben der qualifizierten Vorbereitung ein-





1
Konfektionsbetrieb des VEB Jugendmode in Rostock. Architekten Jürgen Putzger (Komplexverantwortlicher), Ernst Gahler, Uwe Büttner und Dietrich Sydow. Für die Gestaltung dieses Industriebaus wurde der Architekturpreis der DDR verliehen.

2
Industrieanlage des VEB Elektroprojekt und Anlagenbau in Berlin. Architekten Martin Trebs, Eckhard Dupke, Heinz Schildt, Erich Magdeburg und Peter Spiesecke. Diese Arbeit wurde im „Architekturwettbewerb 1983“ ausgezeichnet.

zelner Investitionsmaßnahmen werden in diesem Zusammenhang unbedingt komplexe städtebauliche Planungen erforderlich.

■ Für die Städtebauer und Architekten erwächst die große volkswirtschaftliche Verantwortung, bei wirtschaftlichstem Einsatz von Material, Energie und der verfügbaren Arbeitskraft nicht nur beste Lösungen im Sinne optimaler Betriebstechnologien des späteren Nutzers anzubieten, sondern gleichzeitig eine höhere Qualität der Architektur und der komplexen Arbeitsumweltgestaltung zu gewährleisten. Dabei versteht sich die Erhöhung des Architekturwertes in Verbindung mit allen Gestaltungselementen der Arbeitsumwelt als eine wesentliche Komponente der Arbeitskultur und im weitesten Sinne auch als Mittel zur Steigerung der Arbeitsproduktivität.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß mit der Entwicklung und dem Einsatz neuer Technologien zugleich auch neue Arbeitsinhalte entstehen und neue Formen der Arbeitsorganisation notwendig werden. Damit eng verbunden sind veränderte Beziehungen der Menschen untereinander, da die neuen Technologien zumeist stärker als bisher in den spezifisch intellektuellen Bereich des Menschen eingreifen und so den Charakter der Arbeit sowie den Menschen selbst verändern.

Der Industriebau steht gegenwärtig vor Aufgaben, die in Verbindung mit seiner weiteren qualitativen Entwicklung in funktioneller, konstruktiver, gestalterischer und bautechnologischer Hinsicht besonders diesen neuen Verhältnissen von Mensch und Arbeit gerecht werden müssen.

Soziologische, arbeitshygienische, arbeitsmedizinische und ästhetische Sachverhalte und Wirkungen gilt es durch entsprechende bauliche Maßnahmen sowohl in der Gesamtanlage als auch im Detail eines Industriebetriebes zu berücksichtigen. Die besondere Rolle, die sich für die Industriearchitektur damit stellt, nämlich den Anforderungen der Nutzertechnologie unter den Bedingungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts zu entsprechen, gleichzei-

3
Schema zur komplexen Arbeitsumweltgestaltung

KOMPLEXE ARBEITSUMWELTGESTALTUNG

GESTALTUNGSDISZIPLINEN	RÄUMLICHE U. GEGENSTÄNDLICHE GESTALTUNGSELEMENTE UNTERGLIEDERT NACH BETRACHTUNGSEBENEN		
	TERRITORIUM/MIKROSTANDORT	INDUSTRIEBETRIEB/BAUWERKE	RAUM, RAUMFOLGE, ARBEITSPLATZ
STÄDTEBAU/ARCHITEKTUR	FUNKTION, STRUKTUR, KOMPOSITION	FUNKTION, STRUKTUR, BAUMASSENGLIEDERUNG MATERIAL, FARBE	FUNKTION, RAUMFORM, RAUMFOLGE, RAUMORDNUNG MATERIAL, FARBE
VERKEHR/TECHNISCHE VER-UND ENTSORGUNG	STRASSEN, PLÄTZE, PARKEN, SICHTBARE BAULICHE ANLAGEN	WERKSTRASSEN, LAGER-UND ERWEITERUNGSFLÄCHEN, BEHÄLTER, FREILEITUNGEN	VERKEHRS-UND TRANSPORTWEGE, TRANSPORTMITTEL, ROHRLEITUNGEN, KABELFÜHRUNG
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR	GELÄNDEMODELLIERUNG, BEPFLANZUNG, BODENBELÄGE, TREPPEN, MAUERN, PERGOLEN, WASSERSPIELE, BRUNNEN	GELÄNDEMODELLIERUNG, BEPFLANZUNG, BODENBELÄGE, TREPPEN, MAUERN, PERGOLEN, WASSERSPIELE, BRUNNEN	GRÜNINSELN ZIMMERPFLANZEN BRUNNEN, AQUARIEN
FORMGESTALTUNG	KIOSKE, PAVILLONS, VERKAUFSSTÄNDE, HALTESTELLEN, TELEFONZELLEN, BÄNKE, ABFALLBEHÄLTER BELEUCHTUNG VERKEHRSZEICHEN, INFORMATION, WERBUNG UHREN	VERKAUFSSTÄNDE, BÄNKE, TISCHE, ABFALLBEHÄLTER, STÜHLE BELEUCHTUNG VERKEHRS-UND SICHERHEITSZEICHEN, BETRIEBSINFORMATION, SICHTAGITATON, FAHNENSCHMUCK, OPTISCHE UND AKUSTISCHE SIGNALE UHREN	ARBEITSMITTEL, ARBEITSPLATZ (SITZELEMENTE ABLAGE, FUSSAUFLAGE) BELEUCHTUNG VERKEHRS-UND SICHERHEITSZEICHEN, BETRIEBSINFORMATION, SICHTAGITATION, OPTISCHE UND AKUSTISCHE SIGNALE UHREN
ARCHITEKTURBEZOGENE KUNST	WANDBILDER, PLASTIKEN, DEKORATIVE STRUKTUREN (THEMATIK UND STANDORT)	WANDBILDER, PLASTIKEN, DEKORATIVE STRUKTUREN	WANDBILDER, DEKORATIVE STRUKTUREN

tig den Bedürfnissen der Menschen im Arbeitsprozeß gerecht zu werden und darüber hinaus auch als qualitativer architektonisch-städtebaulicher Faktor in Erscheinung zu treten, verdeutlicht die Vielfalt der Problemstellung, aber auch die Notwendigkeit einer sehr komplexen Herangehensweise.

Die Erhöhung der Qualität von Industriearchitektur schließt zu wesentlichen Teilen die Arbeitsumweltgestaltung mit ein bzw. bedarf der Abstimmung und Einordnung aller gestalterischer Elemente. Bei allen fachspezifischen Besonderheiten stellen Industriearchitektur und Arbeitsumweltgestaltung letztendlich im emotional ästhetischen Wirkungsfeld eine untrennbare Einheit dar. Ihre niveauvolle Verwirklichung im einzelnen wie im ganzen ist ein immanentes Anliegen der werktätigen Menschen und stellt ein gesetzmäßiges Erfordernis der entwikkelten sozialistischen Gesellschaft dar.

Im Planungs- und Entwurfsprozeß spielt sich die gesamte künstlerisch-architektonische Gestaltung in drei Betrachtungsebenen bzw. Entwurfsphasen ab.

1. Betrachtungsebene

Territorium, Mikrostandort

In diesem städtebaulichen Planungskomplex liegt der Schwerpunkt hinsichtlich der räumlich-baulichen Arbeitsumweltgestaltung auf der planmäßigen und komplexen Konzipierung der sozialen wie der technischen Infrastruktur. Dabei sind die architektonischen Möglichkeiten zu analysieren und im Rahmen struktureller und funktioneller Ordnungsprinzipien „gestalterische Leitlinien" herauszuarbeiten. In ihnen sind bereits die künstlerischen Komponenten von Städtebau, Industriearchitektur und Arbeitsumweltgestaltung mit dem hier möglichen Genauigkeitsgrad festzuschreiben und als verbindliches Dokument zu bestätigen.

2. Betrachtungsebene

Industriebetrieb, Bauwerk

In dieser Phase der Generallage- und Bebauungsplanung erhält der schöpferische Entwurf auf der Grundlage der bereits fixierten „gestalterischen Leitlinien" in funktioneller, konstruktiver und gestalterischer Hinsicht eine weitere Präzisierung und entscheidenden Aussagewert. Hier werden die Fragen der technischen und verkehrsmäßigen Erschließung, des baukörperlichen Massenaufbaus, der Materialwahl, der Farbe sowie der Freiflächengestaltung weitestgehend abgeklärt und über Variantenuntersuchungen optimiert. Die in dieser Vorbereitungsphase erarbeitete Entscheidungsgrundlage muß hinsichtlich der architektonisch-gestalterischen Gesamtkonzeption im Bestätigungsverfahren einen gleich hohen Verbindlichkeitsgrad erhalten wie die parallel dazu entstandenen technischen und ökonomischen Kennziffern, auch wenn sie nicht in gleicher Weise quantitativ wertbar ist.

3. Betrachtungsebene

Raum, Raumfolge, Arbeitsplatz

In dieser Phase der Innenraum- und Arbeitsplatzgestaltung sind die technologischen und arbeitsorganisatorischen Erfordernisse am unmittelbarsten in Übereinstimmung zu bringen mit dem natürlichen und sozialen Wohlbefinden des werktätigen Menschen.

Die künstlerische Gestaltung in dieser Betrachtungsweise wird sehr konkret von der physischen und psychischen Regeneration der Arbeitskraft bestimmt, hat aber darüber hinaus auch geistig-kulturelle Bedürfnisse zu befriedigen und zur Herausbildung einer sozialistischen Arbeitskultur beizutragen.

Aus der Sicht der Arbeitsumweltgestaltung hat diese Betrachtungsebene zwei Bewertungskomponenten, einmal als jeweils eine in sich abgeschlossene räumlich-funktionelle, standörtlich definierte Einheit und zum anderen als Teil des Ganzen, d. h. einer höheren übergreifenden Ordnung. Es kann deshalb nicht nur das Einzelobjekt betrachtet werden, sondern es sind neben dieser bis zu einem gewissen Grade berechtigten Eigenständigkeit auch die Beziehungen der Menschen untereinander unc zum gesamten Arbeitsprozeß zu berücksichtigen. Das bedarf unbedingt der gestalterischen Abstimmung und Einordnung in bzw. auch Rückkopplungen auf die vorhergehenden Betrachtungsebenen.

Insgesamt muß festgestellt werden, daß sich die komplexe Arbeitsumweltgestaltung keineswegs nur auf die Arbeitsplatzgestaltung mit seinem unmittelbaren Umfeld beschränkt, sondern sich in gleicher Weise auf alle drei Betrachtungsebenen erstreckt.

Dabei geht es nicht nur um Zutaten aus den entsprechenden künstlerischen Disziplinen, wie Formgestaltung, architekturbezogene Kunst, Kleinarchitektur, Farbe, Werbung und Licht, Landschaftsarchitektur usw., sondern um die geistig-schöpferische Durchdringung ali dieser gestalterischen Teilelemente zu einer harmonisch abgestimmten Gesamtkonzeption.

Wird in diesem Zusammenhang unsere gegenwärtige Industriebaupraxis betrachtet, muß leider festgestellt werden, daß sowohl die Fragen der städtebaulich-architektonischen als auch die der komplexen Arbeitsumweltgestaltung noch nicht immer den ihnen gebührenden Stellenwert einnehmen. Es zeigt sich vor allem hinsichtlich der hier aufgezeigten gestalterischen Einheit und Durchgängigkeit, daß der gegenwärtige Planungs- und Investitionsvorbereitungsprozeß sich sowohl institutionelle als auch personell in die drei dargestellten Betrachtungsebenen bzw. Entwurfsphasen gliedert. Eine notwendig werdende Koordinierung erfolgt nicht immer im Sinne der komplexen Arbeitsumweltgestaltung, d. h. der erforderlichen schöpferischen Durchdringung und Verkettung der drei Betrachtungsebenen.

Im bautechnischen Projektierungsprozeß nimmt der Schutzgütenachweis als Bestandteil der Projektdokumentation einen entscheidenden Einfluß auf die Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen und damit auf die Gestaltung der Arbeitsumwelt. Er umfaßt aber keineswegs den gesamten Komplex arbeitsumweltrelevanter Einflußfaktoren, sondern wirkt zielgerichtet auf die Sicherung der Anforderungen des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes. Trotz der vielen Möglichkeiten der Einflußnahme auf arbeitsumweltgestaltende Prozesse fehlen konkrete Festlegungen der Verantwortlichkeit für die Komplexität des Prozesses zu Inhalt und Umfang wie auch zur Methode einer einheitlichen Vorgehensweise.

Eine Umfrage unter den Chefarchitekten der BMK-Projektierungseinrichtungen hat ergeben, daß gegenwärtig nur bei einem Teil der Vorhaben die Fragen der komplexen Arbeitsumweltgestaltung von Anfang an Berücksichtigung finden, insbesondere in den frühen Phasen bis zur AST (Aufgabenstellung). Zumeist arbeiten dabei aber nur die Disziplinen mit, die in den eigenen Projektierungseinrichtungen vertreten sind, wie zum Beispiel:

- Farbgestaltung (zu fast 100 Prozent in allen BMK-Projektierungseinrichtungen verteten),
- Landschaftsarchitektur (zu etwa 70 Prozent, wobei allerdings auch die hier oft eingeordneten Tiefbauingenieure miterfaßt sind),
- Innenarchitektur (zu etwa 20 Prozent).

Alle anderen Disziplinen, wie architekturbezogene Kunst, Formgestaltung, Arbeitsplatzgestaltung usw., werden als Nachauftragnehmer in der Regel erst in den späteren Phasen GE (Grundsatzentscheidung) und AU (Ausführungsunterlagen) oder gänzlich nachgeordnet einbezogen.

Die objektverantwortlichen Architekten, die es in den meisten BMK-Projektierungseinrichtungen für größere Vorhaben gibt, koordinieren die Zuarbeiten hinsichtlich der komplexen Arbeitsumweltgestaltung nach persönlichen Einsichten und Durchsetzungsvermögen. Einen Abstimmungszwang für alle notwendigen Partner gibt es z. B. nicht. Im Rahmen seiner Vollmacht hat der Industriearchitekt nur den baulichen Teil zu vertreten, wie er in der Nomenklatur des Leistungs- und Lieferumfanges ausgewiesen und vergütet wird. Außerhalb dieser Leistungen übt er mit seiner fachlichen Qualifikation, seinen Erfahrungen und Kenntnissen lediglich eine zusätzliche freiwillige und beratende Funktion aus. Die vom schöpferischen Entwurfsprozeß her notwendige Auseinandersetzung im Sinne einer optimalen Lösung der Gesamtaufgabe wird dadurch nicht voll genutzt.

Im Ergebnis der Beratung wurden folgende Schlußfolgerungen gezogen, die, von der gegenwärtigen Projektierungspraxis ausgehend, Lösungsansätze zur Verbesserung der gesamten gestalterischen Qualität der baulich-räumlichen Umwelt im Industriebau zum Inhalt haben:

■ Grundsätzlich bildet die komplexe Arbeitsumweltgestaltung eine untrennbare Einheit mit der städtebaulichen, der architektonischen und der Arbeitsplatzgestaltung und sollte auch im schöpferischen Entwurfsprozeß in dieser Einheit gesehen und von einer verantwortlichen Architektenpersönlichkeit koordiniert und durchgesetzt werden. Ein solcher objektverantwortlicher Industriearchitekt oder auch Komplexarchitekt wäre in den BMK-Projektierungseinrichtungen mit allen notwendigen Rechten und Pflichten seiner volkswirtschaftlichen Verantwortung einzuordnen. Er ist Koordinator für den gesamten Entwurfs- und Projektierungsprozeß und hat dabei über seinen „eigentlichen" fachbezogenen Anteil alle beteiligten gestalterischen Fachdisziplinen inhaltlich und organisatorisch zusammenzuführen.

■ Im Rahmen der Investitionsgesetzgebung, ihrer Durchführungsbestimmungen bis hin zu den betrieblichen Regelungen sind die Fragen der Architektur und Arbeitsumweltgestaltung verstärkt zu berücksichtigen. Besonders in den BMK-Projektierungseinrichtungen sind den frühen Entwurfsphasen

GWU (Grundfondswirtschaftliche Untersuchung) und AST (Aufgabenstellung) eine größere Aufmerksamkeit zu widmen. Dieser Forderung sollte auch mit entsprechenden preisrichtlichen Stimulierungen Nachdruck verliehen werden; denn gerade hier werden über die gestalterische Gesamtqualität und Effektivität der Investitionen die wesentlichsten Entscheidungen getroffen.

Die Nomenklatur des Leistungs- und Lieferumfanges für die einzelnen Planungs- und Investitionsvorbereitungsphasen sollte diesbezüglich vervollkommnet werden, wobei insbesondere auch auf Qualitätskriterien der Arbeitsumweltgestaltung zu achten wäre. Die gestalterischen Aussagen sind in den einzelnen Entscheidungsdokumenten in gleicher Weise wie die technischen und ökonomischen Kennziffern fortzuschreiben und mit der gleichen Verbindlichkeit als Ausgangsgröße den nachfolgenden Phasen zugrunde zu legen.

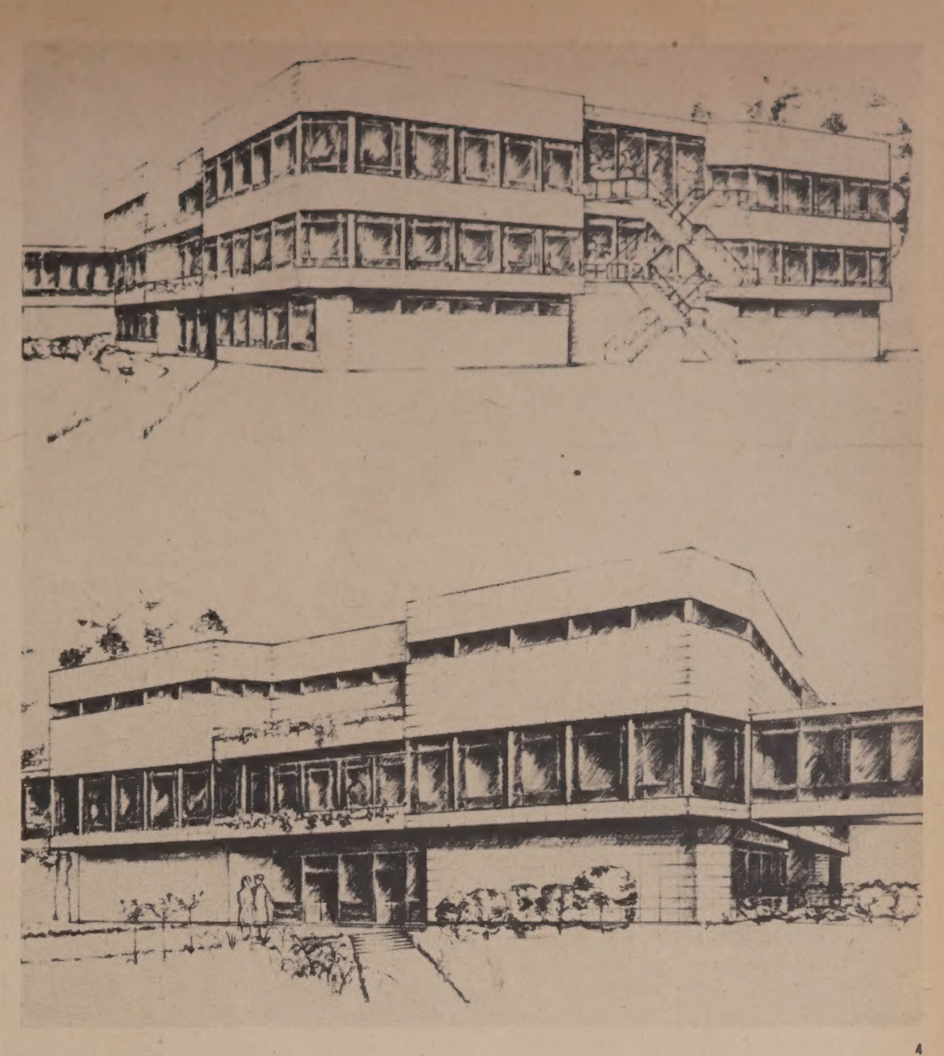
■ Die spezielle Fachdisziplin „Arbeitsplatzgestaltung" sollte entsprechend den gewachsenen Anforderungen entwickelt und zweigspezifisch bei den jeweiligen zentralen technologischen Projektierungseinrichtungen oder entsprechenden Rationalisierungsbüros angesiedelt und ausgebaut werden.

Wenn der in der industriellen Erzeugnisentwicklung unmittelbar wirksame Produkt- und Formgestalter sich vorwiegend mit baugebundenen Systemen und Elementen befaßt, so hat der Arbeitsplatzgestalter sich stärker den räumlich-gegenständlichen Bedingungen in den Produktions- und Reproduktionsbereichen zu widmen. Damit wird er ein wichtiger Partner für den verantwortlichen Komplexarchitekten sein und bereits sehr frühzeitig mit in den Entwurfsprozeß einbezogen werden müssen.

Ausgehend von der Tatsache, daß die Ausbau- und Ausrüstungsprozesse im Industriebau durchschnittlich mit 50 % bis 70 % einen relativ hohen wertmäßigen Anteil gegenüber dem Bauaufwand darstellen, wird klar erkennbar, welch erheblichen Umfang die gesamte innenräumliche Gestaltung im Rahmen der komplexen Arbeitsumweltgestaltung ausmacht. Die Integration von Tragwerk, Ausbau, Ausrüstung und Ausstattung erfordert nicht nur eine hohe Qualität aller Teilerzeugnisse, sondern in gleicher Weise ihr Zusammenspiel in Form komplexer Systeme. Dazu wird ein entsprechend planerisches wie auch technisch-gestalterisches Instrumentarium notwendig, das sowohl wissenschaftlich als auch anwendungsbereit aufbereitet werden muß.

■ Im Hinblick auf eine weitere Erhöhung der Qualität von Städtebau, Architektur und der gesamten Arbeitsumweltgestaltung sollten über Variantenuntersuchungen und deren Optimierung wichtige Effektivitätsreserven erschlossen werden. Neben den quantifizierbaren technischen oder ökonomischen Bewertungskriterien sind die damit nicht direkt vergleichbaren qualitativen Gestaltungskriterien in gleicher Weise zu berücksichtigen.

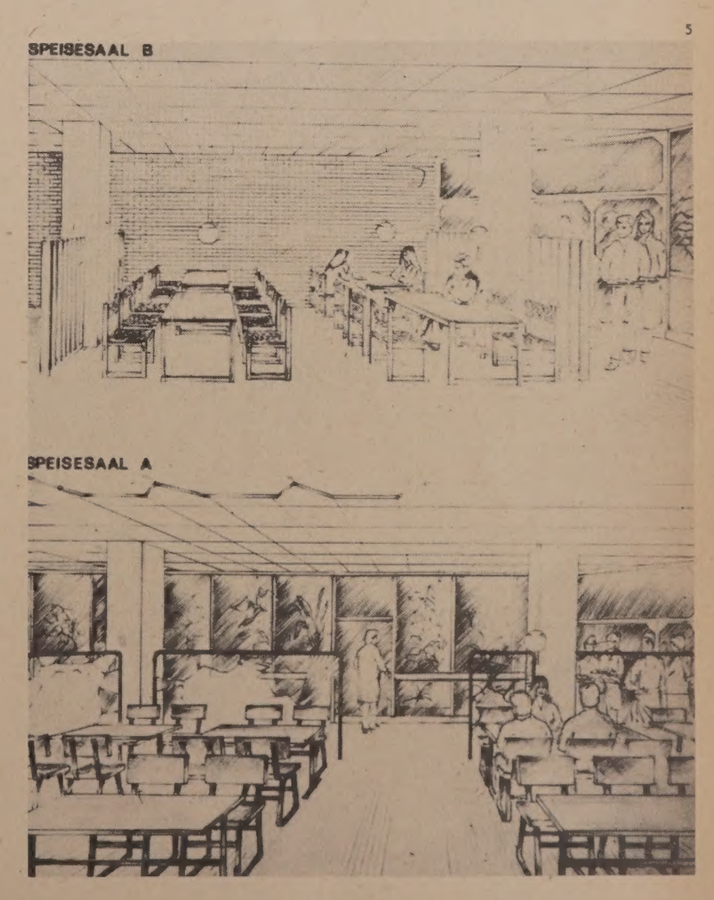
Diese im Gestaltungsprozeß bisher bewährteste Methode der Variantenuntersuchung sollte vor allem in den frühen Entwurfsphasen voll genutzt und mit der AST weitestgehend abgeschlossen werden. Nur auf einer solchen Grundlage werden hohe Nutzeffekte der Investitionen volkswirtschaftlich relevant, sicher und stabil.



4

4/5
Schaubilder aus der Diplomarbeit von E. Hähnel und S. Hedrich (Betreuer: Prof. Dr. habil. Baumgärtel, Dipl.-Ing. Katzig) für eine zentrale Speisenversorgung eines Werkes der Mikroelektronik. Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar, Lehrgebiet Raumgestaltung/Arbeitsumwelt

5

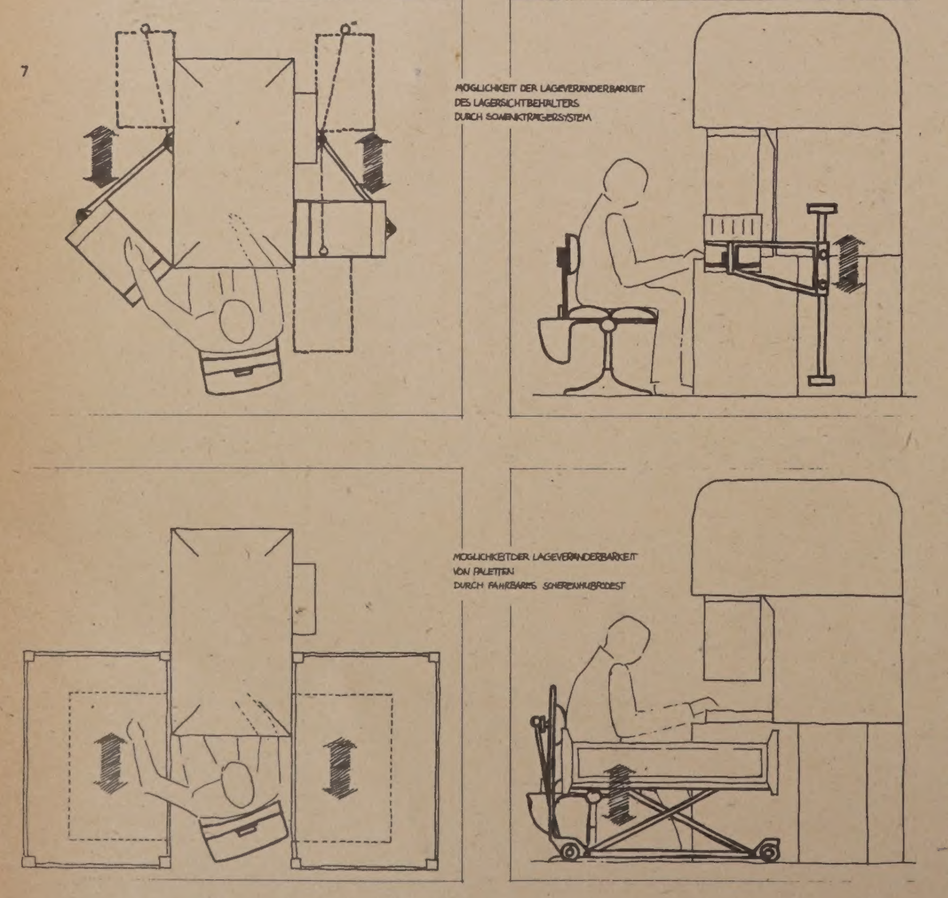


5

HOCHSCHULE FÜR INDUSTRIELLE FORMGESTALTUNG HALLE
FACHBEREICH ARBEITSUMWELTGESTALTUNG
KARSTEN KREGEL 4. STUDIENJAHR
WERKSERWEITERUNG FMW NORDHAUSEN
GESTALTERISCHE IDEE / STANZEREI

6

7



6/7
Arbeitsplatzstudien und Schaubilder für eine Stanzerei. Hauptentwurf von K. Kregel an der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle, Fachbereich Arbeitsumweltgestaltung, in Zusammenarbeit mit der HAB Weimar, Lehrgebiet Raumgestaltung/Arbeitsumwelt (Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Franz, Dipl.-Ing. Katzig)

In diesem Zusammenhang wird die vom BdA/DDR gegenwärtig neu belebte Wettbewerbstätigkeit sehr begrüßt. Es sollten auch weit stärker als bisher zu Objekten des Industriebaus(bzw. zu besonderen Teilbereichen) Wettbewerbe ausgeschrieben und damit systematisch neue Gestaltungsqualitäten in der hier aufgezeigten Breite herausgearbeitet werden.

18

1 Palisadenstraße/Ecke Koppenstraße nach der Modernisierung. Die Erdgeschoßzone dient während der Bauzeit zur Bauarbeiterversorgung.
2 Palisadenstraße. Einordnung des Erzeugnisses P2-Ratio des VEB (B) WBK „Wilhelm Pieck" Suhl bei gleichzeitiger Modernisierung der angrenzenden Altbausubstanz



Erfahrungen und Probleme bei der Vorbereitung und Durchführung des Modernisierungs- und Rekonstruktionskomplexes „Palisadendreieck" im Stadtbezirk Berlin-Friedrichshain

Dr.-Ing. Dorothea Krause
Dr.-Ing. Ernst Kristen
Dipl.-Ing. oec. Erika Neitzel
Dipl.-Ing. Rudi Musch
Bauingenieur Bernd Weber

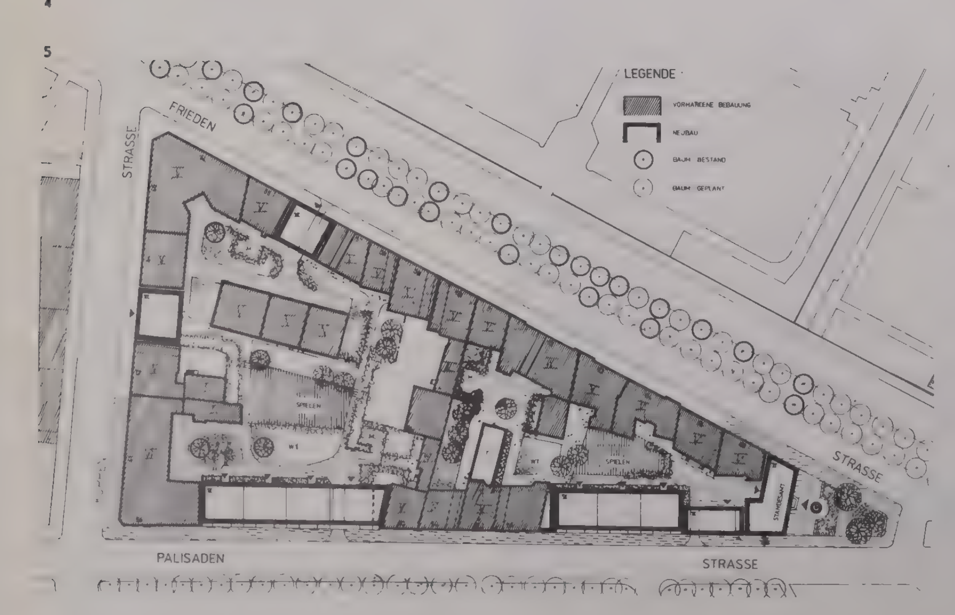
Das Palisadendreieck ist ein kleines Wohnquartier im dichtbesiedelten und traditionsreichen Arbeiterstadtbezirk Berlin-Friedrichshain und liegt in der Nähe der Karl-Marx-Allee, der großen städtebaulichen Ensembleleistung der fünfziger Jahre. Es ist ein Wohnquartier mit 372 Wohnungen, das bisher nur unzureichend instand gehalten wurde.
Im Jahre 1979, mit der zunehmenden Hinwendung zur Erhaltung der vorhandenen Bausubstanz, wurden auch Maßnahmen zur komplexen Instandsetzung und Modernisierung dieses Wohnviertels sowie zur Schlie-



3



4



5

3
Lage des Rekonstruktionskomplexes im Stadtbezirk

4
Bestandsplan

5
Plan der Bebauung

ßung seiner Baulücken eingeleitet. Damit wurde seine städtebauliche Grundstruktur erhalten, ergänzt und weiterentwickelt. Es wird ein interessantes Beispiel für die Lösung der Wohnungsfrage in einem typischen innerstädtischen Wohngebiet der Jahrhundertwende geschaffen, das nach der Rekonstruktion den Wohnbedürfnissen unserer Gesellschaftsordnung entsprechen wird.

Auf Initiative des Bürgermeisters des Stadtbezirkes Berlin-Friedrichshain wurde durch das Ministerium für Bauwesen im Jahre 1979 der Bezirk Suhl beauftragt, mit seinen Baubetrieben die Vorbereitung und Baudurchführung komplett zu übernehmen. Kollegen des Bezirkes Suhl haben sich unter Leitung ihres Bezirksbaudirektors für diese Aufgabe stark engagiert.

Seitdem wird erstmalig in Berlin durch einen anderen Bezirk der DDR an einem Standort sowohl instand gesetzt und modernisiert als auch neu gebaut. Für alle Beteiligten war das Neuland.

Die Bausubstanz des Wohngebiets zwischen Palisadenstraße, Friedenstraße und Koppenstraße bewegte sich zwischen den Bauzustandsstufen 2 und 4. Wegen ihrer Bauschäden waren mehrere Gebäude nur noch zum Teil bewohnt, andere dagegen in so gutem baulichem Zustand, daß sie sogar unter bewohnten Bedingungen instand gesetzt und modernisiert werden können.

Es war also eine städtebauliche Konzeption zu erarbeiten, die konsequent vom Bauzustand jedes einzelnen Gebäudes ausging und ebenfalls für jedes einzelne Gebäude die Maßnahmen festschrieb, die dann Aufnahme in die Aufgabenstellung für das gesamte Gebiet fanden. Der Rat des Stadtbezirkes Berlin-Friedrichshain beschloß diese Aufgabenstellung im August 1980. Sie beinhaltete,

128 Wohnungen neu zu bauen,
182 Wohnungen zu modernisieren und
10 Wohnungen instand zu setzen.

Damit werden 320 neugebaute, instand gesetzte und modernisierte Wohnungen im unmittelbaren Einzugsbereich des U-Bahnhofes Marchlewskistraße geschaffen, die außerdem durch 2 Buslinien und 3 Straßenbahnlinien ausgezeichnet verkehrlich erschlossen sind. So werden für weitere etwa 950 Berliner die Wohnverhältnisse entscheidend verbessert. Obwohl sich die Einwohnerdichte von rund 260 Ew/ha auf etwa 400 Ew/ha erhöht, vergrößert sich das Freiflächenangebot im Innern des Wohnquartiers. Die Nähe des Volksparkes Friedrichshain und die schnelle Erreichbarkeit des Sport- und Erholungszentrums erhöhen den Wohnwert im Palisadendreieck ganz erheblich. Hier entsteht ein Beispiel für eine intensivere Flächennutzung durch innerstädtisches Bauen in der Einheit von Neubau, Modernisierung, Instandsetzung und Instandhaltung. Die Versorgung mit gesellschaftlichen Einrichtungen ist ebenfalls sehr gut, da sich das Wohnquartier direkt neben der Karl-Marx-Allee befindet. In die Erdgeschoßzone des Palisadendreiecks selbst werden vorrangig jene gesellschaftlichen Einrichtungen wieder einbezogen, die sich schon vorher dort befunden haben:

- eine Gaststätte, die zu Ehren ihrer Erbauer „Suhler Ecke" heißen soll und derzeitig der Bauarbeiterversorgung dient,
- ein Jugendklub, der durch die Einbeziehung von Räumen im Erdgeschoß des angrenzenden Seitenflügels erweitert wird,
- eine private Bäckerei,
- eine private Fleischerei,
- eine HO-Verkaufsstelle für Waren des täglichen Bedarfes,
- eine private Kfz-Schlosserei
- eine Verkaufsstelle für Obst und Gemüse.

Neu hinzu kommt an der sogenannten Spitze, wo sich die Palisadenstraße und die Friedenstraße treffen, das Standesamt des Stadtbezirkes Berlin-Friedrichshain. Eine kleine Drogerie wurde bereits eröffnet.

Wohnungsneubau

Da die Gebäude, die sich im schlechtesten Bauzustand befunden hatten, in zwei Gruppen durch 3 Häuser getrennt an der Palisadenstraße standen, bot es sich an, die beiden entstandenen größeren Lücken in Großplattenbauweise 6geschossig mit dem Erzeugnis P2-Ratio des VEB (B) WBK „Wilhelm Pieck" Suhl zu schließen. Erstmalig mußte sich dieses Baukombinat mit den einschränkenden Bedingungen des innerstädtischen Wohnungsbaus vertraut machen. Viele Probleme bei der Vorbereitung, deren Aufwand – gemessen an der zu realisierenden Wohnungszahl – hoch war, mußten gelöst werden. Dafür am Suhler Serienprodukt grundlegende Veränderungen durchzuführen, blieb keine Zeit, da der Baubeginn des ersten Gebäudes für das dritte Quartal 1981 festgelegt war. Vorteilhaft war aber, daß das 6geschossige Erzeugnis in der Höhe genau den benachbarten 5geschossigen Altbauten entsprach. Die Simulation einer Dachneigung durch Vorsehen eines nach hinten angekippten Drempelgeschosses war so kurzfristig nicht mehr möglich, auch nicht eine Einfärbung der Drempelplatten, so daß diese lediglich etwas strukturiert wurden. Es zeigt sich aber jetzt, daß diese Strukturierung des Drempelgeschosses in Verbindung mit der Lösung für die Bauflucht durchaus einen geschlossenen Gesamteindruck hervorruft.
Zunächst als unlösbares Problem erwies sich jedoch die Aufnahme der Bauflucht. Da in der Innenstadt der Raum unter den Bürgersteigen voller stadttechnischer Leitungen liegt, ist es von großem ökonomischem Vorteil, mit den Kellerwänden der ehemaligen Bausubstanz die Baugrube abzufangen, sonst müßte man bei entsprechender Tiefenenttrümmerung nur zur Sicherung der vorhandenen unterirdischen Leitungen eine neue Stützwand bauen. Da andererseits die Kellerwände und -fundamente statisch



6

6
Hofseitige Erschließung des Wohnungsneubaus

7
Gründung des Neubaus Palisadenstraße 61 bis 64 bei Erhalt der ehemaligen Kellerwände

8
Palisadenstraße 60, Hofseite. Individuelle Längenanpassung an den Altbau als Erweiterung des Neubaus

8

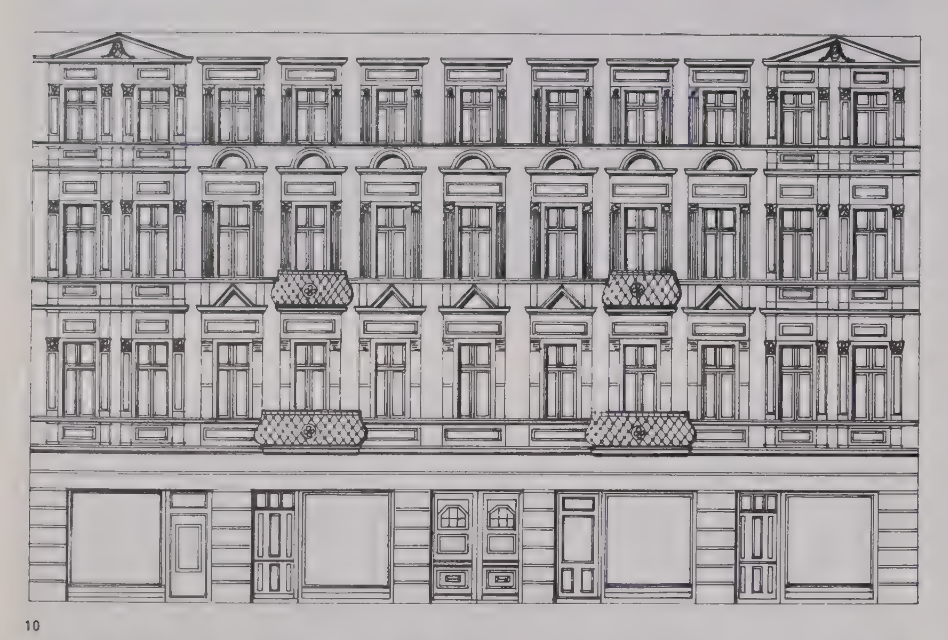


7





9



10

11



9
Palisadenstraße 58 vor dem Baubeginn

10
Palisadenstraße 58. Fassadenkonzeption des Büros für Städtebau

11
Palisadenstraße 58 nach der Modernisierung

12
Neubau Koppenstraße 43

13
Palisadenstraße/Ecke Koppenstraße vor Baubeginn

nicht in allen Fällen so prüfbar sind, daß ein Neubau darauf errichtet werden kann, muß dann die Bauflucht zurückgesetzt werden.

Trotzdem war es nicht möglich, die vorgezogenen Hauseingänge nach der Straße zu legen, da sie (auch bei zurückgesetzter Bauflucht) so weit auf dem Bürgersteig gestanden hätten, daß dessen Einengung für Fußgänger unzumutbar und eine Verlegung stadttechnischer Leitungen trotzdem notwendig geworden wäre. Die Bauflucht andererseits so weit zurückzuversetzen, daß die Hauseingänge in der Flucht der Altbauten gelegen hätten, bedeutete erstens eine unzulässige Einengung des neu geschaffenen Innenhofbereiches und zweitens eine zerrissene Bauflucht. Deshalb wurden die Hauseingänge zum Innenhof und die Loggiaseite zur Straße gelegt. Die Bauflucht wurde nur um genau 1,20 m zurückversetzt, so daß die ehemaligen Kellerwände erhalten blieben und die Loggiabrüstungen nun genau in der Bauflucht der Altbauten liegen. Dadurch konnte der Eindruck einer geschlossenen Straßenfront erreicht werden.

Ein Nachteil der Lage der Hauseingänge zum Innenhof bestand darin, daß nun eine Durchfahrt von 3,20 m × 3,20 m vorgesehen und individuell projektiert werden mußte. Das brachte eine Veränderung im Typensortiment mit sich. Diese Durchfahrt reicht außerdem für LKW's mit Hänger nicht aus, so daß bei Mieterumzügen bzw. Lieferungen mit solchen Fahrzeugen die Gegenstände durch die Durchfahrt zu den Hauseingängen getragen werden müssen. Es muß also die Forderung aufrechterhalten bleiben, für das Bauen in der Innenstadt unbedingt eingezogene Hauseingänge anstatt der in Neubaugebieten üblichen Vorbauten vorzusehen, um diese auch zur Straße anordnen zu können.

Ein weiteres Problem war die Längenanpassung. Hier wurde bei beiden Neubauten auf der einen Seite direkt an die Altbausubstanz angebaut, auf der anderen jedoch ein Paßstück individuell dazwischengemauert, welches in einem Fall zum Neubauteil, im anderen zum Altbauteil zugeschlagen wurde (Fotos).

Außer diesen beiden großen Lücken waren bzw. sind 3 kleinere in traditioneller Bauweise zu bauen. Die erste in der Koppenstraße ist bereits bezogen (Fotos), die zweite, die sogenannte Spitze mit dem Standesamt, wird derzeitig projektiert und im Jahre 1983 begonnen, eine dritte in der Friedenstraße wird errichtet, wenn die Modernisierungs- und Instandsetzungsarbeiten an den Wohngebäuden im Innenhof abgeschlossen sind.



12



13

Modernisierung und Instandsetzung

Da die Aufgaben für einen Kreisbaubetrieb zu umfangreich gewesen wären, wurden folgende Baubetriebe des Bezirkes Suhl eingesetzt:

- der VEB (K) Kreisbaubetrieb Bad Salzungen,
- der VEB (K) Baureparaturen Sonneberg,
- der VEB (K) Bau Ilmenau,
- der VEB Bau Meiningen
- der VEB Kreisbaubetrieb Neuhaus
- der VEB (K) Bau Hildburghausen
- der VEB (K) Kreisbaureparaturen Zella-Mehlis
- der VEB (K) Kreisbaubetrieb Schmalkalden

und für die komplette ingenieurtechnische Erschließung und die Außenanlagen

- der VEB (B) Straßen- und Tiefbaukombinat Suhl.

Für alle Wohnungen, die in bewohntem Zustand instand gesetzt werden, wird die Protokollprojektierung durch gemeinsame Begehung und anschließende Unterschrift des HAG KWV Friedrichshain als Auftraggeber und des Baubetriebes angewandt. Dabei werden selbstverständlich alle Mieter einbezogen. Neu war für die Suhler Betriebe die in Berlin seit Jahren übliche Aufwertung verschlissener Fassaden durch Stuckelemente aus dem Angebotskatalog des VEB Stuck und Naturstein Berlin. Dieser Betrieb lieferte den Suhler Bauarbeitern nicht nur die notwendigen Fassadenelemente, sondern vermittelte ihnen auch seine Erfahrungen.

Farb- und Fassadenkonzeption

In Auswertung der Ergebnisse in den anderen Modernisierungsgebieten der Hauptstadt, insbesondere am Arnimplatz, am Arkonaplatz und in der Straße der Befreiung, wurde davon ausgegangen, mit dem geringstmöglichen Aufwand auch den höchsten optischen Effekt zu erzielen. Es ist gar nicht nötig, wie um die Jahrhundertwende jedes Haus mit Schmuckelementen auszustatten, um einen dem ursprünglichen Entwurf gerecht werdenden und in die heutige Zeit passenden Eindruck hervorzurufen. Andererseits wäre es aber auch falsch, nun alles glatt und eintönig zu gestalten.

Für das Palisadendreieck hat das Büro für Städtebau Berlin eine Gesamtfarb- und Fassadenkonzeption erarbeitet, die auf der Grundlage heller Beige- und Sandtöne einige bescheidene Farbtupfer zeigt. Kräftigere Töne wurden bei den Altbauten mit erhaltens- bzw. rekonstruktionswürdigen Fassaden angewandt, im ganzen Gebiet bei vier Häusern. Der Mehraufwand für die Fassaden dieser vier Häuser wurde im Rat des Stadtbezirkes mit der Vorstellung der Farb- und Fassadenkonzeption begründet und bestätigt. Wichtig ist dabei, daß die Kosten für diese wenigen Fassaden nicht allein auf die Wohnungen in diesen Häusern, sondern auf die Durchschnittskosten für das ganze Gebiet umgerechnet werden. Dabei wurde vor allem das Haus Palisaden-/Ecke Koppenstraße diskutiert, das optisch in die Karl-Marx-Allee hineinwirkt und in der Erdgeschoßzone die zukünftige Gaststätte „Suhler Ecke" beherbergt. Hier waren im Zuge einer früheren Instandsetzung alle ehemaligen Stuckelemente entfernt worden, offenbar auch aus Sicherheitsgründen. Das Haus hinterließ einen gestalterisch unbefriedigenden Eindruck. Jedoch wurde nicht die ursprüngliche Fassade nach Fotos oder alten Unterlagen rekonstruiert, sondern ein neuer Entwurf mit Katalogelementen des VEB Stuck und Naturstein Berlin angefertigt. Das Verhältnis von Wandflächen und Öffnungen wurde durch diese bewußte Veränderung der Proportionen wieder dem Charakter der Bauzeit angepaßt.

Stadttechnische Versorgung

Für Modernisierungs- und Rekonstruktionsgebiete wurden bisher durch die Auftraggeber bei den Räten der Stadtbezirke keine Versorgungskonzeptionen in Auftrag gegeben, da nur dort Modernisierungsarbeiten durchgeführt wurden, wo mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit die stadttechnische Versorgung auch nach der Modernisierung ausreichte, zumal meistens durch Abrisse stadttechnische Reserven geschaffen wurden.

Zwei Gründe ließen das in diesem Falle nicht zu:

Erstens die Einordnung von in industrieller Bauweise errichteten Neubauten, die nicht für Ofenheizung geeignet waren, zweitens die Tatsache, daß nach Abschluß der Bauarbeiten in diesem Gebiet mehr Wohnungen vorhanden sein werden als vorher. Die Versorgungskonzeption sah deshalb die Errichtung eines provisorischen Heizhauses für die Neubauten und einen Altbau vor, während alle anderen Wohnungen aus volkswirtschaftlichen Gründen Ofenheizung behalten. Das provisorische Heizhaus muß seinen Zweck bis zur Rekonstruktion des Heiznetzes Friedrichshain erfüllen. Weiterhin war die Errichtung einer provisorischen Trafostation notwendig. Die Wasserversorgung und Abwasserbehandlung sowie die Versorgung mit Gas reichten dagegen aus.

Komplizierend war, daß die Kosten für diese genannten Anlagen der stadttechnischen Erschließung sowie für die Netzverstärkungen und die Anlage des neuen Fernwärmenetzes nicht von Anfang an richtig eingeschätzt worden waren, da dem Auftraggeber die dazu notwendigen Erfahrungen fehlten. Immer mehr werden aber die Probleme des innerstädtischen Bauens in der Einheit von Neubau, Modernisierung und Instandsetzung auch zu Fragen der Rekonstruktion und Verstärkung der stadttechnischen Netze und Anlagen.

Freiflächengestaltung und bildende Kunst

Die Bebauungskonzeption weist zwei voneinander getrennte Innenhofbereiche aus, die möglichst intensiv genutzt werden müssen. Stellplätze für Müllcontainer, Spielplätze für Kleinkinder, ein ruhiges Plätzchen, aber auch einige Außenplätze für die „Suhler Ecke" und ein Disco-Platz im Freien für den Jugendklub wollen untergebracht sein. In den Fonds für Modernisierung und Instandsetzung gibt es jedoch keine Mittel für den Bau von Grünanlagen in Modernisierungsgebieten. Die Freiflä-



14 Rekonstruierte Palisadenstraße. Blick nach Osten

chengestaltung im ganzen Palisadendreieck muß deshalb über die Mittel zur Freiflächengestaltung für die 128 Neubauwohnungen finanziert werden. Das erfordert aber zugleich umfangreiche VMI-Leistungen für die Herstellung der Grünanlagen. Dazu hat die Bezirksfachgruppe Freiflächengestaltung des BdA/DDR als wertvolle Unterstützung einen Entwurf für die Freiflächenbereiche erarbeitet, der in unbedingt durch Baubetriebe zu realisierende Maßnahmen und in Arbeiten, die die Bewohner ausführen können, gegliedert ist. Es kommt nun darauf an, die Bevölkerung für diese Arbeiten zu gewinnen und sie fachgerecht anzuleiten. Dazu müssen bereits jetzt die notwendigen Vorbereitungen getroffen werden.

Bauvorbereitung und -durchführung

Anfänglich sollte der HAG der KWV Berlin-Friedrichshain diese Aufgabe allein verantwortlich vorbereiten. Diese Kollegen hatten aber eine solche komplexe Aufgabe noch nie durchgeführt. Es zeigte sich, daß ein Ratsmitglied mit seiner ganzen Autorität diesen Prozeß leiten muß. An dieser Stelle ist zu sagen, daß ohne die ständige aufmerksame Gesamtführung durch den Bürgermeister des Stadtbezirkes Berlin-Friedrichshain die Probleme nicht bewältigt worden wären. So wurde unter Leitung der Vorsitzenden der Kreisplankommission Berlin-Friedrichshain ein Vorbereitungskollektiv gebildet, in dem Vertreter des Bezirksbauamtes Suhl, der Baubetriebe, der KWV Berlin-Friedrichshain, die stadttechnischen Versorgungsbetriebe sowie die verantwortlichen Entwurfsverfasser des Büros für Städtebau Berlin und die Stadtbezirksarchitektin mitarbeiteten. Da anfangs ständig ungelöste Probleme auftraten, waren etwa ein Jahr lang wöchentlich Rapporte mit dem Vorbereitungskollektiv notwendig.

Trotzdem zeigte es sich, daß ein so komplexes Gebiet, wo ständig zeitlich, räumlich und strukturell koordiniert werden muß, ohne einen Generalauftragnehmer (GAN) nicht geleitet werden kann. Deshalb wurde im April 1982 der VEB Ilmenau als GAN für das Gebiet eingesetzt. Ein Komplexarchitekt wurde nicht benannt, so daß dessen Aufgaben durch die verantwortlichen Entwurfsverfasser des Büros für Städtebau Berlin übernommen werden mußten.

Zusammenarbeit mit der Bevölkerung

Es ist verständlich, daß Bewohner der Karl-Marx-Allee und andere Bürger des Stadtbezirkes Berlin-Friedrichshain erfreut waren, als sie erfuhren, daß das Palisadendreieck komplex rekonstruiert werden sollte. Interesse und Zustimmung stellten sich ein, vor allem von Bewohnern, die ihr Leben lang hier gewohnt hatten und immer traurig gewesen waren bei dem Gedanken, „ihr Kietz" könnte eines Tages verschwinden. Auf Einwohnerversammlungen und in Beratungen mit Volksvertretern, mit den Wohngebietsparteileitungen und mit den Wohnbezirksausschüssen der Nationalen Front wurden dann notwendige Festlegungen getroffen.

Es wurde ein Bauaktiv aus den gesellschaftlichen Kräften des Wohngebietes gebildet, mit dem nicht nur beraten wird, sondern das selbst aktiv Einfluß nimmt. Dabei geht es vor allem um die rechtzeitige Übernahme von Eigenleistungen in Abstimmung mit den Baubetrieben. Ziel ist, bis 1985 alle Arbeiten zu beenden.

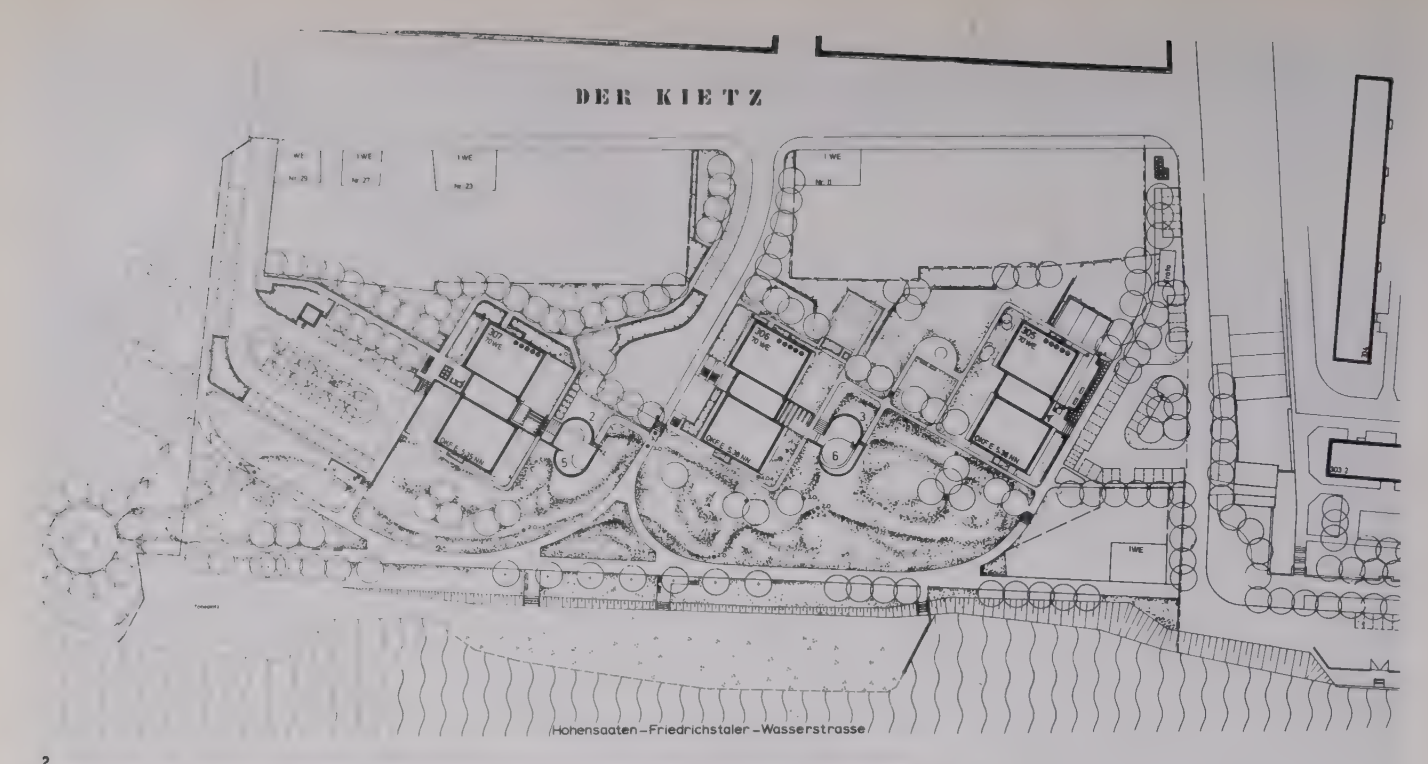
Abschließend möchten die Verfasser, die sich während der Vorbereitung und der Verwirklichung des Projektes Palisadendreieck auch persönlich näher kennengelernt haben, übereinstimmend feststellen, daß sie bei dieser Arbeit sehr viel gelernt haben und der Auffassung sind, daß nur der aktive Einsatz aller zur Lösung neu herangereifter Probleme das notwendige Tempo bei der Verstärkung des innerstädtischen Bauens zur Lösung der Wohnungsfrage in den nächsten Jahren garantiert.

Altersgerechtes Wohnen – Aspekte der städtebaulich-architektonischen Gestaltung am Beispiel des Schwedter Kietzes

Dr.-Ing. Christoph Dielitzsch



1
Blick auf das Wohnensemble Schwedter Kietz (Ausschnitt)



2



3

4



2
Komplexe architektonische Lösung für das Baugebiet Kietz

3
Blick von der Schwedter Stadtbrücke auf das Ensemble

Im Altstadtbereich zwischen dem historischen Fischerkietz und der neuen Uferpromenade, an der sowohl für die Binnenschiffahrt als auch für Sport und Erholung bedeutsamen Hohensaaten–Friedrichstaler-Wasserstraße gelegen, ist ein vielbeachtetes Wohnensemble der Stadt Schwedt zur vorzugsweisen Nutzung durch ältere Einwohner realisiert worden.

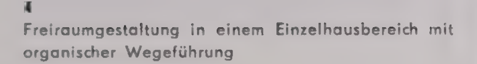
Das Grundanliegen des sozialistischen Staates, gute Wohnbedingungen für alle Menschen zu schaffen, schließt eine umfassende Fürsorge um Bürger im höheren Lebensalter ein. Demzufolge besteht in unserer Gesellschaft die daraus abzuleitende spezifische Bauaufgabe darin, ein altersadäquates Wohnumfeld zu gestalten, dessen städtebaulicher, baulich-räumlicher und ästhetischer Rahmen übereinstimmt mit den differenzierten Bedürfnissen von Menschen im höheren Lebensalter. Davon ausgehend sind an die städtebauliche Einordnung und an die komplexe architektonische Entwurfslösung über die „allgemeine" Wohnfunktion hinausgehende Anforderungen gestellt. Es geht hierbei vor allem um psychologische und medizinische Fragen sowie um konkrete Forderungen an die Wohnung einschließlich ihres standortspezifischen



5



6



4
Freiraumgestaltung in einem Einzelhausbereich mit organischer Wegeführung

5
Stadtsilhouette des Ensembles Kietz zur Hohensaaten-Friedrichstaler-Wasserstraße

6
Harmonische Verbindung des Ensembles mit der Landschaft

Auftraggeber

Hauptauftraggeber Rat der Stadt Schwedt
Leiter Dipl.-Ing. F. Kiefel

Investitionsvorbereitung und Realisierung

Hauptauftraggeber Rat der Stadt Schwedt
Architekt H.-D. Arnold
Ingenieur H. Wolter
Ingenieur J. Planer

Städtebau

Dipl.-Ing. H. Käubler

Entwurf und Projektierung

Kollektiv Dr.-Ing. Ch. Dielitzsch

WV-Projekt

Kollektiv Architekt O. Schmidt

Gartengestaltung

Kollektiv Architekt E. Stein

Bauausführung

VEB Bau Angermünde
VEB Baureparaturen Schwedt
GPG Alpina – Außenanlagen
VEB VTK Frankfurt (Oder) Tiefbau

Bildende Kunst

Stele „Schwedter Folklore"
Jürgen von Woyski, VBK-DDR
„Sitzende" von Herbert Burschik, VBK-DDR

Umfeldes, die in altersadäquate Wohnqualität einmünden. In deren Bewertung sind, um nur einige Aspekte zu nennen, besonders auf die Lebensweise alter Menschen bezogene Faktoren einzubeziehen wie Geborgenheit, Wohlbefinden, Behaglichkeit, individuelle Zurückgezogenheit, Nachbarschaftshilfe, medizinische Betreuung, Begegnung, Gemeinschaftsleben, aber auch aktive und passive Erholung, Beschäftigung, vielfältige Beziehungen zu den vertrauten Erlebnisbereichen der Stadt und der regionalen Landschaft sowie deren Erreichbarkeit durch ältere Einwohner und anderes mehr.

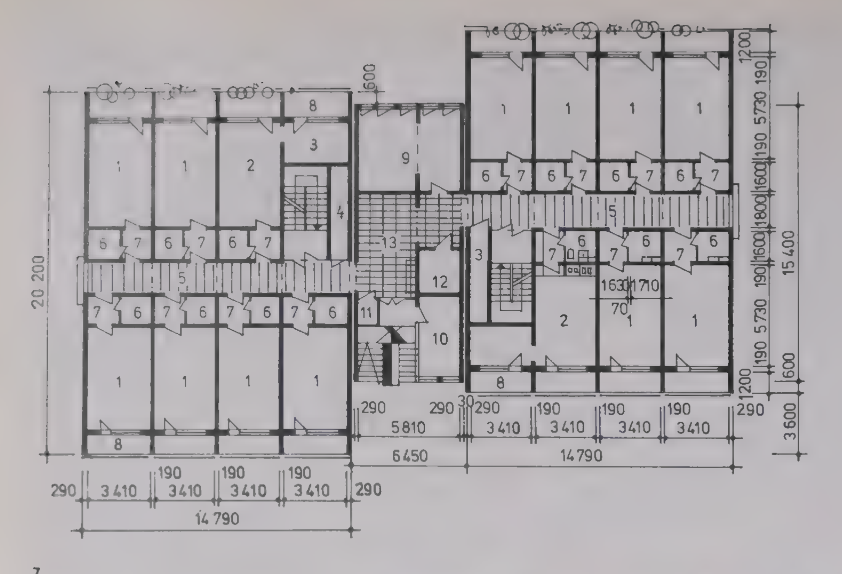
Für die Realisierung einer solchen anspruchsvollen Zielstellung wurde im hier dargestellten Beispiel die hohe Lagegunst eines innerstädtischen Baufeldes am historischen Altstadtkern genutzt. Drei fünfgeschossige Wohngebäude sind nunmehr seit einiger Zeit vorzugsweise von Bürgern im höheren Lebensalter bewohnt. Im Interesse einer guten altersmäßigen Strukturierung erfolgte eine Vergabe auch an Berufstätige.

Das am Kietz komplex realisierte Wohnensemble hat inzwischen bei den Nutzern wie auch in der Schwedter Öffentlichkeit ein beachtenswertes Ansehen erlangt.

Einige funktionell-gestalterische Faktoren und Zusammenhänge, welche offensichtlich zu einer positiven Bewertung neuer Architektur beitragen können, möchte ich aus meiner Erfahrung als Architekt dieses Vorhabens darstellen.

Zweifelsohne führte eine vorteilhafte, ausgewogene städtebauliche Einordnung und die damit verbundene qualifizierte Vorgabe an den bautechnischen Projektanten einschließlich einer ideenvollen Freiraumkonzeption zur Harmonisierung einer großen Anzahl der oben genannten spezifischen Anforderungen, wie sie an das Wohnumfeld für ältere Bürger gestellt sind.

Durch eine enge zeitliche und räumliche Verknüpfung von Instandsetzung, Modernisierung und Eigenheimbau am Kietz in Verbindung mit der neuen Bauaufgabe – altersadäquates Wohnen –, die eine ideenvolle, funktionell-gestalterisch hochwertige Gartenarchitektur einschloß, wurde in einem innerstädtischen Bereich eine bedeutende soziale, funktionelle und ästhetische Aufwertung der Gesamtsituation erreicht.



7

7
Grundrißschema 1 : 400
Projektant: VEB WGK Frankfurt (Oder), Betrieb Projektierung PA 12
Konzeption: Dr.-Ing. Ch. Dielitzsch
Projekt: Architekt O. Schmidt
1/2 Wohnraum
3 Schlafraum
4 Technikraum
5 Gang
6 Sanitärbereich
7 Diele
8 Loggia
9 Klub/Gemeinschaftsbereich
10 Betreuung/Verwaltung
11 Post
12 Teeküche bzw. Aufzug
13 Eingangshalle

8
Funktionell-gestalterisch aufgewerteter Bereich zwischen neuerstandener Wohnzone und dem alten Fischerkietz



8

Im Rahmen komplexer Umgestaltung erfuhr auf diese Weise das Stadtbild durch ein wertsteigerndes Miteinander von anerkanntem Alten und funktionell Neuem eine harmonische Vervollkommnung einschließlich der unverwechselbaren architektonischen Prägung der Stadtsilhouette zum Naherholungsgebiet Polderlandschaft.
Es findet in diesem realisierten Beispiel auch der Grundsatz seine Bestätigung, daß ein maßvolles Einfügen des Neuen (in diesem Fall sind es drei überschaubare Wohngebäude mit je 70 Kleinwohnungen) in eine bestehende mittelstädtische Struktur eine nicht zu unterschätzende Möglichkeit für architektonische Maßstäblichkeit im harmonischen Zusammengehen des baulich Gegebenen mit zeitgemäßer, industriell hergestellter Architektur bietet.
Im Ergebnis der hier praktizierten kreativen Behutsamkeit im Umgang mit innerstädtischen Baulandflächen liegen auch besondere Entwurfsaspekte für eine kontinuierliche Vervollkommnung sozialer und architektonischer Wesenszüge der Stadt als funktionell und kompositorisch unverwechselbarem Gestaltganzen. Die architektonische Lösung der für altersadäquate Nutzung vorgesehenen Wohngebäude hat ihren besonderen Bezug im funktionellen Zusammenspiel von individuellen, für alte Menschen gut überschaubaren Wohnzonen in den einzelnen Geschossen und dem verbindenden Gemeinschaftsbereich in jeder Geschoßebene. Die Grundrißlösung besteht aus der Kombination von zwei Sektionen mit je sieben Wohnungen an einem Mittelgang und einem räumlich betonten zentralen Funktionsteil.

Als Kommunikationszone mit Foyer, zentralen Verkehrsflächen – Treppen, Aufzug – und Klubräumen erlangt er für Begegnung, Kontaktaufnahme, gesellschaftliche Annäherung, für das Gemeinschaftsleben und die Freizeitbeschäftigung der älteren Menschen im Rahmen einer „Etagengemeinschaft" von 16 Bewohnern eine besondere Bedeutung.

Für die medizinische Betreuung sowie für andere Nebenfunktionen stehen in den Geschossen Räume und Raumgruppen zur Verfügung. Obwohl die Mehrzahl der Appartements in ihrer Wohnungsgröße mit 23,9 m^2 und 34,2 m^2 rationell gestaltet sind, entscheidet bei den Bewohnern primär der individuelle Nutzungsvorteil dieser Kleinwohnungen. Flur, Sanitärraum, Kochstrecke, Wohn-/Schlafraum und die windgeschützte Loggia mit einer attraktiven Aussicht in die schöne uckermärkische Polderlandschaft und auf die Altstadt werden als komplexe Wohnqualität positiv beurteilt und empfunden.

In diesem Zusammenhang ist zu bemerken, daß viele der betagten Bewohner hier am Kietz nach einem arbeitsreichen Leben ihre erste Neubauwohnung mit einem hohen Ausstattungskomfort in Besitz nehmen konnten.

Eine ideenvolle, die topographische Situation geschickt ausnutzende gartenarchitektonische Gestaltung von Architekt Erwin Stein, Berlin, bietet reiche Möglichkeiten für Begegnung, Kontakt, Gemeinsamkeit, aber auch für Individualität, passive Erholung oder gar aktive Betätigung im Freiraum bis hin zu Pflegearbeiten.
Die Lagegunst zu den vertrauten innerstädtischen Bereichen mit ihrem Angebot an verschiedensten Einrichtungen sowie die Beziehung zu der je nach Jahreszeit wandlungsfähigen Wasser- und Polderlandschaft, eine bemerkenswerte „Wahlvielfalt" für die älteren Menschen, ihre Einbindung als Stadtbewohner in die Gemeinschaft unter Berücksichtigung altersspezifischer Anforderungen sind als komplex wirkende Faktoren relevant für das hier erreichte soziale und architektonische Ergebnis.
Von hoher Bedeutung der Wohnqualität im umfassenden Sinne beeinflussen diese in der Einheit von Anschauung und Nutzung neuer Architektur im Kontext mit dem Gegebenen die Haltung und Emotionen der Nutzer zum Gebauten ganz wesentlich.
Hier entstand ein nach meiner Auffassung überzeugendes Beispiel für die umfassende Fürsorge und schrittweise Verbesserung des Wohnumfeldes für ältere Bürger in Übereinstimmung mit stadtökonomischen und architektonischen Zielstellungen als baulich-räumliche, soziale und ästhetische Widerspiegelung gesellschaftlicher Zustände.

Behandlungs-, Pflege- und Wohnheim für körperlich Schwerstbehinderte in Potsdam-Babelsberg

Dipl.-Ing. Ursula Laute
Bauakademie der DDR, Muster- und Experimentalprojekt

1
Eingangsseite des Neubaukomplexes. Blick von Westen

2
Straßenansicht

In Übereinstimmung mit den sozialpolitischen Maßnahmen der DDR zur weiteren Verbesserung der Lebensbedingungen und der Rehabilitation körperbehinderter Bürger wurde in enger Zusammenarbeit und durch Bereitstellung der Investitionsmittel durch die evangelische Kirche der DDR der Neubau eines Behandlungs-, Pflege- und Wohnheims für körperlich Schwerstbehinderte auf dem Gelände des Oberlinhauses Potsdam-Babelsberg projektiert und ausgeführt.
Der errichtete Neubau hat eine Kapazität von 50 Wohnheimplätzen für Behinderte und erweitert die Behandlungstherapie sowohl für die im Komplex des Oberlinhauses untergebrachten Behinderten als auch für ambulante Patienten.
Das Aufnahmealter für Bewohner dieser neuen Einrichtung liegt zwischen dem vollendeten 15. und 30. Lebensjahr. Die Aufgenommenen können bis zum Lebensende in dem Wohnheim verbleiben.
Zu den Erkrankungen zählen überwiegend Querschnittslähmungen, Muskeldystrophien, Paraplegien und schwere Cerebalparesen. Dementsprechend wurde die Anlage konzipiert und ausgeführt.





3

4



5

Projektierungsbetrieb
Bauakademie der DDR, Muster- und Experimentalprojekt

Entwurf
Dipl.-Ing. Georg Krause

Mitarbeit
Dipl.-Ing. Ursula Laute
Bauingenieur Erhard Wotke
Bauingenieur Hannelore Dinter
Bauingenieur Hannelore Kowitzke

Statik/Konstruktion
Bauingenieur Wolfhard Maaß

Heizungs-, Lüftungs-, Sanitärtechnik
Ingenieur Wolfgang Schneider
Ingenieur Karl-Heinz Schulz

Elektrotechnik
Ingenieur Jochen Richter

Tiefbautechnische Erschließung
Ingenieur Werner Bannicke

Farbgestaltung
Fachschule für Werbung und Gestaltung Berlin, Außenstelle Potsdam

Aufgabenstellung
Dipl.-Ing. Reinhard Strümpfel, Innere Mission und Hilfswerk der Evangelischen Kirchen der DDR

Bauausführung
VEB Stadtbau Potsdam

3
Blick vom Altbau (Mutterhaus) zum Neubautrakt

4/5
Loggiengestaltung und Loggiendetails

6
Erdgeschoß 1 : 400
1 Windfang
2 Halle
3 Anmeldung
4 Karteilager
5 WC
6 Wagenabstellraum
7 Leitung Physiotherapie
8 Sprechstundenraum
9 Arzt
10 Gymnastikraum
11 Umkleideraum
12 Waschraum
13 Geräteraum
14 Umkleideraum
15 Barfußgang
16 Waschraum
17 WC
18 Unterwassermassage
19 Bademeister
20 Ruheraum
21 Bewegungsbad
22 Sauna

7
Wohngeschoß für Rehabilitanden 1 : 400
1 Flur
2 Wohn- und Schlafräume
3 Sanitärzelle
4 Interner Flur
5 Küche
6 Aufenthaltsraum
7 WC/Gäste
8 Bad/Gäste
9 Hausarbeitsraum
10 Reinigungsgeräte
11 Schmutzwäscheraum
12 Gästezimmer
13 Schrankraum
14 Windfang
15 Terrasse
16 Loggien

6
7



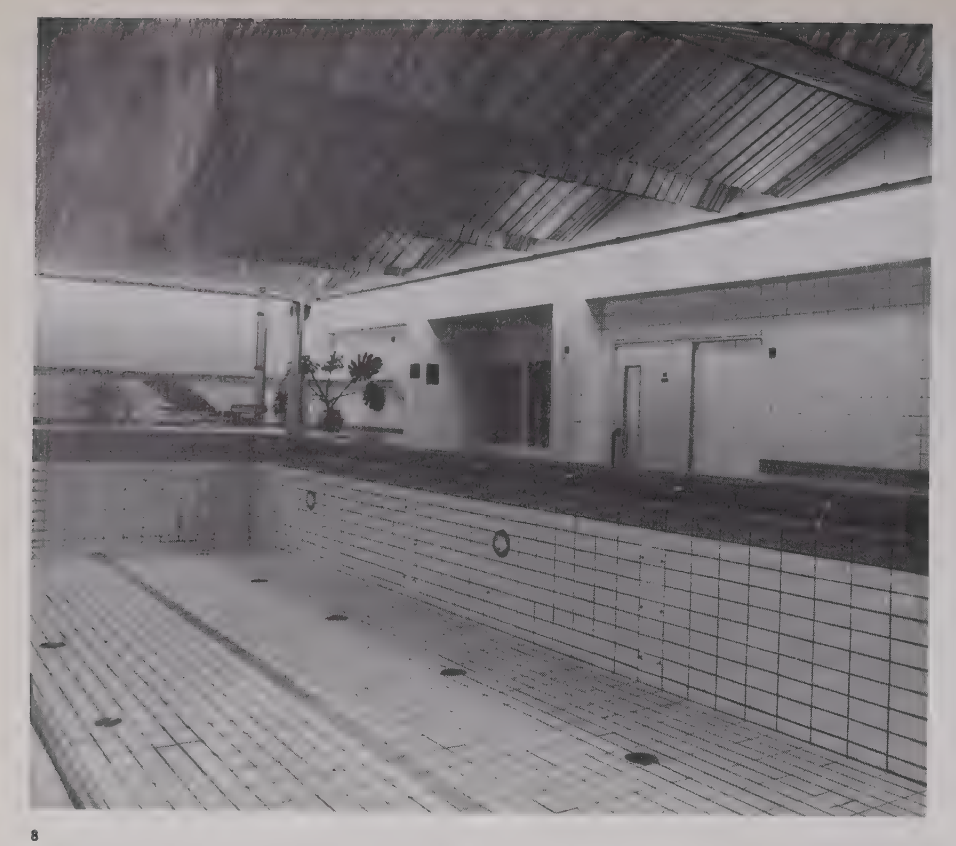
Die Behinderten werden durch die orthopädische Fachklinik des Oberlinhauses und die unmittelbar angrenzende Klinik des Bezirkskrankenhauses ärztlich betreut.
Im Neubaukomplex werden verordnete therapeutische Maßnahmen durch qualifiziertes Pflegepersonal ausgeführt, und durch Fachpädagogen wird die intellektuelle Begabung der Behinderten gefördert. Die Zielsetzung besteht darin, durch Aktivierung der vorhandenen geistigen und körperlichen Potenzen die Behinderten an eine produktive Tätigkeit heranzuführen und sie auch auf diese Weise in das gesellschaftliche Leben zu integrieren.

Städtebauliche Einordnung

Als Standort für den Neubau wurde die zum Gelände des Oberlinhauses gehörende Baulücke in der Rudolf-Breitscheid-Straße gewählt.
Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bausubstanz wurde der Baukörper in das Straßenbild eingegliedert. Durch diese Baumaßnahme wurde die städtebauliche Situation aufgewertet und der Zugang zum Gelände des Oberlinhauses mit seinen medizinisch-therapeutischen und pädagogischen Einrichtungen deutlicher als bisher markiert.
Der vorhandene Baumbestand im Straßenraum und auf dem umgebenden Gelände wurde bei der Projektierung in die Gesamtgestaltung einbezogen und während der Baudurchführung weitgehend geschützt.

Funktionelle Lösung

Das Gebäude ist in zwei Funktionsbereiche gegliedert. Im 1. Geschoß (Erdgeschoß) sowie zum Teil im Kellergeschoß sind die Therapiefunktionsbereiche untergebracht, während die darüberliegenden drei Geschosse hauptsächlich als Wohnbereiche genutzt werden.
Über eine rollstuhlgerechte Freirampe bzw. über eine Treppe gelangen die ambulanten Patienten in das Gebäude. Der vorgelagerte Windfang ist mit automatisch öffnenden und schließenden Schiebetüren ausgestattet, dem ein geräumiger Flur, der zugleich als Wartefläche vor dem Aufzug dient, nachgeordnet ist.
Ein zweiter geländeniveaugleicher Nebeneingang ist an der Nordseite angeordnet; er dient vor allem den Heimbewohnern und dem Personal, auch von diesem Eingang ist der Aufzug unmittelbar zu erreichen.
Es ist vorgesehen, in das an der Ostseite angrenzende Objekt einen Hydraulikaufzug einzubauen, so daß bei Ausfall des Seilaufzuges der Vertikaltransport der Heimbewohner gesichert ist. Die Übergänge zwischen den beiden Objekten befinden sich im 2. und 3. Geschoß.
Im 1. Geschoß sind Anmeldung, Arzt- und Dienstzimmer der leitenden Physiotherapeuten, ein Gymnastikraum und der Bereich Hydrotherapie mit einem Bewegungsbad, Unterwassermassageanlage und Sauna sowie die erforderlichen Neben- und Sanitärräume angeordnet.
Das Bewegungsbad hat Abmessungen von 12,0 m × 4,50 m mit einer Wassertiefe von 1,40 m und erlaubt somit ein freies Schwimmen. Ein vierseitiger Umgang und Unterwasserbeleuchtungseinrichtungen ermöglichen eine gute Kontrolle der Bewegungsvorgänge. Die Wassertemperatur ist auf 28–32 °C ausgelegt. Schwerstbehinderte werden über einen stationären, schwenkbaren Badelifter in das Wasserbecken gehoben.
Die angrenzende Unterwassermassageanlage ist mit drei höhenverstellbaren Hubbadewannen ausgerüstet, die eine optimale Voraussetzung für die Krankenbehandlung darstellen. Der Ruheraum wird von den Patienten, die eine hydrotherapeutische Behandlung erhalten, genutzt.
Im Verbindungsbau zum Wohnhaus ist die Sauna eingeordnet mit Saunakabine für etwa 6 Patienten, mit Vor- und Duschraum und Tauchbecken. Auch diese Anlage ist in ihrer Ausstattung auf die Behinderten ausgerichtet.
Der an der Nordostecke des Gebäudes gelegene Gymnastikraum ist mit einem Schwingboden ausgestattet. Zur Reduzierung der Körperwärmeableitung wurde er mit einem textilen Fußbodenbelag ausgelegt.
Die elektrotherapeutische Abteilung ist im Kellergeschoß untergebracht. Um eine ausreichende Tagesbelichtung zu erreichen, wurde das Gelände zum Gebäude abgeböscht.
Die Behandlungsräume und Sozialräume für das Behandlungspersonal sind sowohl über den Aufzug als auch über die beiden Treppenanlagen erreichbar. Außerdem befinden sich im Kellergeschoß die Lade- und Wartungsräume für Rollstühle sowie Technikräume (Lüfterzentrale, Elektroanschluß- und Verteilerraum, Heizungsanschlußraum und Räume zur Warmwasserbereitung und für die Schwimmbadtechnik). Ein äußerer Zugang zum Kellergeschoß, zum Müllabtransport und zum Auswechseln von techni-



8

Bewegungsbad im Erdgeschoß

9

Duschraum im Bereich der Hydrotherapie (Erdgeschoß)

10

Höhenverstellbare Hubbadewannen für Unterwassermassage

11

Wohngeschoß. Blick vom Eingangsbereich zur Loggia einer Wohneinheit

12

Kontaktgesteuerte Tür zum Wohnbereich

13

WC-Einheit für einen Wohnbereich

14

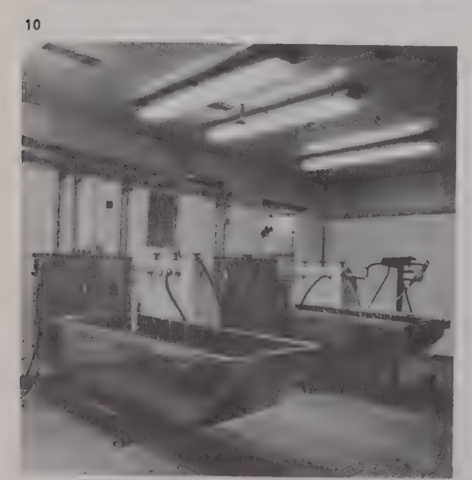
Dusch-Einheit für einen Wohnbereich

schen Aggregaten ist über eine Außenrampe bzw. Außentreppe erreichbar.
Im 2. und 3. Geschoß sind die Wohn- und Pflegebereiche für die Schwerstbehinderten angeordnet.

Die Wohnräume sind als Zweibettzimmer konzipiert. Jedes Zimmer hat eine zur Ostseite orientierte Loggia. Jeweils zwei Wohnräumen ist ein gemeinsamer Vorraum mit den Sanitärbereichen zugeordnet. Die Abmessungen, die räumliche Anordnung und Ausbildung dieser Anlagen sind behindertengerecht und mit Rollstühlen befahrbar gestaltet. Ein Teil der Zimmertüren ist durch Kontaktsteuerung selbständig öffnend und schließend. Die Loggiatüren wurden wegen der leichteren Bedienung und zur Vermeidung von Zugerscheinungen als Hebeschiebetüren ausgebildet.
Für die Bewohner stehen in beiden Geschossen Gemeinschaftsräume zur Verfügung, die durch Faltschiebewände unterteilbar sind und als Speise-, Lese-, Spiel- und Fernsehräume genutzt werden. Diesen Raumgruppen ist in jedem Geschoß eine Teeküche zugeordnet.
Außerdem sind Stationsbäder mit Hubbadewannen, Krankenzimmer, Arzt- und Personalräume und die erforderlichen Sanitärräume und Nebenräume vorhanden.
Das 4. Geschoß ist vorwiegend den Rehabilitanden vorbehalten. Die Gestaltung der Wohnräume und Sanitärbereiche entspricht denen in dem 2. bzw. 3. Geschoß. Zusätzlich befinden sich drei Gästezimmer in diesem Geschoß. Eine nach Süden orientierte Dachterrasse ist vom Flur aus erreichbar. Die Rehabilitanden sind in die Arbeitsprozesse innerhalb und teilweise auch außerhalb des Oberlinhauses einbezogen und sind im wesentlichen unabhängig von fremder Hilfe.

9

10



Architektonische Gestaltung, Ausbau und Farbgestaltung

Durch ausgeglichene Proportionen und sorgfältige Materialauswahl ordnet sich das Gebäude wohltuend in den Straßenraum und in die Anlagen des Oberlinhauses ein. Die äußere Gestaltung wird durch den Wechsel von hellen Putz- und roten Klinkerflächen bestimmt.

Der das Gebäude nach oben abschließende Drempel und die Loggiabrüstungen sind aus Beton, dessen Oberfläche nachträglich gebrochen wurde.

Der Innenausbau zeichnet sich durch funktions- und behindertengerechtes Bauen aus.

In den Therapiebereichen wurde Wert auf eine sachliche Klarheit gelegt, während für die Wohn- und Gemeinschaftsbereiche durch die Wahl der Gestaltungsmittel der Charakter eines Krankenhauses vermieden wurde.
Wie bei anderen Raumgruppen wurde auch bei der Gestaltung der Sanitärbereiche die verbliebene Bewegungsmöglichkeit der Behinderten berücksichtigt. Durch den Einbau von Schiebetüren, frei stehenden WC-Becken bzw. WC-Becken mit Sitzbrett, diversen Haltegriffen an den Wänden und beweglichen Spiegeln über den Waschtischen ist eine Nutzung weitgehend ohne fremde Hilfeleistung möglich.
Zum Schutz gegen Verbrühungsgefahr erhielten die Duschen und Waschtische sich thermostatisch regulierende Armaturen mit Einhandbetätigung.
Mit dem Einschalten der Beleuchtung in den innenliegenden Sanitärräumen wird über ein Relais der Ablüfter in Betrieb gesetzt, der durch ein zwischengeschaltetes Relais nach Ausschalten der Beleuchtung eine Nachlaufzeit von 3 min erreicht.
In allen sanitären Räumen wurden Fußbodenfliesen bzw. Kleinmosaik verlegt.
Speziell hergestellte Wohnraummöbel gestatten den Behinderten ein selbständiges Leben in ihrem Wohnbereich.
Die Fußböden im Wohnbereich, in den Räumen für das Personal und in den Sprechzimmern wurden mit PVC-Fußbodenbelag ausgestattet.
In den Eingangsbereichen mit Windfang und Wartefläche sowie im Treppenhaus wurden dekorative sandfarbene Agglomeratplatten verlegt.
Die Flure und das Treppenhaus sind beiderseitig mit Handläufen aus Holz ausgestattet.
Zum Schutz gegen Beschädigungen durch Rollstühle erhielten die Flurwände bis auf Handlaufhöhe einen Nadelfilzbelag.
Alle Raumübergänge sind schwellenlos.
Der Schwingboden des Gymnastikraumes erhielt Nadelfilzbelag, die Gemeinschaftsräume Parkettfußboden.
Fast alle Raumheizflächen, mit denen die Behinderten in Kontakt kommen könnten, sind verkleidet. Um die Raumtemperaturen den individuellen Bedürfnissen anpassen zu können, sind die Heizkörper mit selbsttätig wirkenden Regulierventilen ausgerüstet. Die vom Rollstuhlfahrer genutzten Türen erhiel-



11



12

ten Sichtfenster und wurden mit Stahlzargen eingebaut. Einige Türen der Wohnbereiche wurden aufgrund der verschiedenen Behinderungsgrade der Heimbewohner mit automatischen Türöffnern versehen.
Über eine Notruf- und Wechselsprechanlage sind alle Wohn- und Sanitärbereiche mit den Aufenthaltsräumen des Pflegepersonals verbunden. Die installierte Notbeleuchtung hat für die Flure der 3 Wohngeschosse die Funktion einer Orientierungs- und Nachtbeleuchtung.

13



14



Die Schalttableaus für den Aufzug sind bequem für Rollstuhlfahrer erreichbar. Alle Schalter und Steckdosen wurden im ganzen Haus 0,8 m über OFF installiert.
Die Ausstattung des Saunaraumes richtet sich ebenfalls nach den Bedürfnissen der Benutzer.
Der Bereich umfaßt die Saunakabine sowie den Abkühlraum mit Tauchbecken, Fußwaschbecken, Duschen und Kapellendusche mit den erforderlichen Stütz- und Haltesystemen.
Als Aufwärmvorrichtung wurde eine Wärmebank eingebaut. Die Saunakabine ist mit 2 Elektroöfen ausgerüstet.
Die Wandflächen des Bewegungsbades sind gefliest, die Gänge mit Kleinmosaik ausgelegt.
Auf Grund der Unterzüge im Deckenbereich besteht die Akustikdecke aus mehrfach abgewinkelten Holzelementen mit schallabsorbierender Glaswoll-Auflage auf Rieselschutz.
Mit der Farbgebung wurde die unmittelbare Umgebung erlebnisreich gestaltet. Die Farbe wurde als Orientierungsträger eingesetzt, um sich schnell im Gebäude zurechtzufinden.
Für das Gebäude wurde eine durchgehende Farbkonzeption von der Fachschule für Werbung und Gestaltung Berlin, Außenstelle Potsdam, entwickelt.
Die Eingangsbereiche wurden in der Gestaltung besonders hervorgehoben. Die Flure der einzelnen Geschosse unterscheiden sich deutlich in ihren Farbtönen.

Konstruktion

Das Gebäude ist eine vollunterkellerte 4geschossige, zweihüftige Anlage mit bekriechbarem Drempelgeschoß (Kaltdach) sowie einem 3geschossigen Verbinder mit Terrasse.
Das Gebäude taucht in das Grundwasser ein. Aus ökonomischen Gründen wurde auf eine druckwasserhaltende Dichtung verzichtet. Die Grundwasserabsenkung wird, da es sich um nichtbindigen Baugrund handelt, mittels einer kombinierten Flächen-Ringdrainage gesichert.

Die Gründung erfolgte auf unbewehrten Streifen- bzw. Einzelfundamenten.
Im Anschlußbereich zum Altbau mußte das Giebelwandfundament des vorhandenen Gebäudes unterfahren werden.
Konzipiert wurde das Gebäude als Mauerwerksbau in traditioneller Bauweise (Längswandbauweise). Eine Montagebauweise schloß auf Grund der beengten Platzverhältnisse und aus ökonomischen und gestalterischen Gründen aus.
Für die Geschoßdecken wurden soweit wie möglich Handmontagedecken (FR-Decken) verwendet. Lediglich im Bereich höherer Nutzlasten und weitgespannter Deckenbereiche (Bereich des Bewegungsbades) wurden die Decken in Stahlbeton (Ortbeton) hergestellt.
Aus funktionellen Gründen mußten tragende Wände im Erd- bzw. Kellergeschoß abgefangen werden. Die Abfangung erfolgte durch monolithische Stahlbetonkonstruktionen.
Die Loggien sind durch Kragbalken im Erdgeschoß abgefangen. Die Trennwände zwischen den Loggien sind in Klinkermauerwerk ausgeführt. Die Loggien sind jeweils durch Dehnungsfugen getrennt.
Das Bewegungsbad ist von der Gebäudekonstruktion durch Setzungsfugen getrennt.
Die Horizontalabsteifung erfolgte mittels Koppelplatten. Das Bewegungsbad ruht auf Stahlbetonstützen, um den Raum unter dem Becken für die Schwimmbadtechnik zu nutzen. Für die Dichtung des Schwimmbades wurde eine Epoxidharzdichtung gewählt.
Die Aufzugsunterfahrt liegt unterhalb der Flächendrainage und erhielt eine druckwasserhaltende Innendichtung durch eine einbetonierte Blechwanne.
Das Dach ist als Kaltdach ausgebildet. Für die Dachdecke wurden Stahlbetonhohldielen auf Stahlträgern gewählt. Die Entwässerung ist als Innenentwässerung mit Mittelrinne und Zinkblechauskleidung ausgeführt.
Die Gebäudestabilisierung erfolgte durch die Mauerwerkswände unter Einbeziehung des Aufzugsschachtes des Treppenhauses.

Weiterentwicklung der Mehrzweckkonstruktionen für den Industriebau auf der Grundlage funktioneller Forderungen

Dr. sc. techn. Peter Lipinski
Dr.-Ing. Wolfgang Paatz
Bauakademie der DDR
Institut für Industriebau

Der nachfolgende Beitrag fußt auf den Dissertationen der Verfasser zu den Themen
„Funktionelle Grundlagen aus den produktiven Bereichen der Industrie und ihre Auswirkungen auf die Rationalisierung und Weiterentwicklung der Gebäude aus Mehrzweckkonstruktionen" (Lipinski – Dissertation B) und
„Einflußgrößen der Technischen Gebäudeausrüstung und ihre Auswirkungen auf die Rationalisierung und Weiterentwicklung von Gebäuden aus Mehrzweckkonstruktionen" (Paatz – Dissertation A).
Beide Arbeiten wurden an der Technischen Universität Dresden, Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen, Sektion Architektur abgeschlossen.
Die wissenschaftliche Betreuung erfolgte durch Professor Dr. sc. techn. Karl-Heinz Lander.

Seit der Einführung der Typenprojektierung in den Jahren 1958 bis 1960 erfolgte die Weiterentwicklung der Mehrzweckkonstruktionen in erster Linie unter bauökonomischen und baumaterialsparenden Gesichtspunkten. Die in den letzten zwei Jahrzehnten sich teilweise stürmisch entwickelten betriebstechnologischen Prozesse wurden nicht ausreichend als Grundlagen für die Entwicklung des Industriebaues herangezogen.

Das Gebrauchseigenschaftsangebot bei den Mehrzweckkonstruktionen für die Industrie entspricht gegenwärtig noch nicht in vollem Umfang der Gebrauchsanforderungspalette aus den technologischen Prozessen.

Zielstellung

Zur Veränderung dieser Situation sind die Mehrzweckkonstruktionen des Industriebaues auf der Basis von ermittelten Gebrauchsanforderungen aus den dominierenden funktionell-technologischen Prozessen der Produktion zu rationalisieren und weiter zu entwickeln. Diese Zielstellung verlangt einerseits eine weitsichtige und breite Kenntnis über die Perspektive der funktionell-technologischen Prozesse in der DDR und andererseits eine komplexe Betrachtung aller Gebäudeteile der Trag-, Umhüllungs- und Ausbaukonstruktion einschließlich der Systeme der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA). Die Begründung dafür liegt darin, daß sich die betriebstechnologischen Prozesse in hochentwickelten Ländern durchschnittlich aller 7 bis 10 Jahre verändern, ein Industriegebäude aber eine Nutzungszeit von 60 bis 100 Jahren bei einem vernünftigen Grad an Flexibilität besitzt.

Ausgehend von der Gebäudestruktur sind die Industriegebäude deshalb in einen **unveränderlichen Teil** – bestehend aus Trag- und zum Teil Umhüllungskonstruktion – und in einen **veränderlichen Teil** – bestehend aus Ausbaukonstruktion und TGA – aufzugliedern.

Der unveränderliche Teil bei Mehrzweckkonstruktionen ist für mehrere Generationen von betriebstechnologischen Prozessen auszulegen. Der veränderliche Teil eines Gebäudes muß der Lösung des jeweiligen konkreten betriebstechnologischen Prozesses unter Berücksichtigung seiner Variabilität gerecht werden und austauschbar sein. Aus diesem Grund sind einerseits spezifische Untersuchungen für die Trag-, Umhüllungs-, Ausbaukonstruktionen und die TGA sowie andererseits die Integration der Teilresultate zur komplexen Ergebnisfindung notwendig.

Das Zusammenwirken der erforderlichen Bearbeitungskomplexe ist aus Abbildung 1 ersichtlich.

Komplexe Bearbeitungsmethode und Teilergebnisse

Zur Realisierung dieser umfangreichen Zielstellung ist unter anderem die Entwicklung einer wissenschaftlichen Bearbeitungsmethode erforderlich, deren Umsetzung ein objektives Ergebnis garantiert. Ein umfangreiches Literaturstudium ergab, daß im In- und Ausland Teilanalysen erstellt wurden (4 bis 9). Eine Methode, die entsprechend der vorliegenden Zielstellung die gesamte Breite der Industrie umfaßt, lag bisher jedoch noch nicht vor. Die vorliegenden Arbeitsmethoden entsprechen deshalb nur Teilbetrachtungen, d. h., auf ihrer Grundlage war eine neue, dem komplexen Anliegen gerecht werdende Methode zu entwickeln. Sie besteht aus drei Komplexen mit insgesamt zehn Arbeitsschritten, die in Abbildung 2 dargestellt sind.
Der 1. Komplex umfaßt die Arbeitsschritte 1 bis 6 und beinhaltet die Ermittlung und Systematisierung der Gebrauchsanforderungen aus den Hauptproduktionsprozessen der Industrie. Der 2. Komplex integriert die Arbeitsschritte 7 bis 9 und befaßt sich mit der Ermittlung und Systematisierung der Gebrauchseigenschaften der vorhandenen und in Entwicklung befindlichen Mehrzweckkonstruktionen für den Industriebau. Der 3. Komplex beinhaltet den Arbeitsschritt 10, d. h. den Vergleich der ermittelten Nutzeranforderungen mit dem Sortimentsangebot des Bauwesens und die daraus abzuleitenden Schlußfolgerungen für die Rationalisierung und Weiterentwicklung der Gebäude aus Mehrzweckkonstruktionen.
Um die Funktionsgrundtypen bzw. die detaillierten Kombinationsvarianten, um also das Ausgangsmaterial für die Bearbeitung der Trag-, Umhüllungs-, Ausbaukonstruktion und TGA zu erhalten, waren entsprechend der Bearbeitungsmethode mehrere Arbeitsschritte mit verschiedenen Zwischenergebnissen erforderlich. Die Grobeinschätzung der Funktion ergab, daß von den 238 Wirtschaftsgruppen der Industrie immerhin 218 für Gebäude aus Mehrzweckkonstruktionen in Betracht gezogen werden müssen. Von diesen sind 28 Wirtschaftsgruppen aus funktioneller Sicht dominierend für den Einsatz von Gebäuden aus Mehrzweckkonstruktionen geeignet.

Solche vorrangig untersuchungswürdigen Wirtschaftsgruppen sind beispielsweise
- Mikroelektronik
- Eisenhüttenkombinate, Stahl- und Walzwerke sowie Ziehereien
- Landmaschinenbau
- Herstellung von Mineralfaserdämmstoffen
- Herstellung von Fahrzeugbereifung.

Deshalb wurden alle 28 vorrangig untersuchungswürdigen Wirtschaftsgruppen sowie weitere 58 in die Analyse einbezogen. Insgesamt erfaßte das Forschungskollektiv 117 technologische Prozesse aus 86 Wirtschaftsgruppen nach ihren Gebrauchsanforderungen. Dabei lag das Bestreben darin, den volkswirtschaftlich bedeutungsvollsten Wirtschaftssektoren durch einen entsprechenden Analyseumfang Rechnung zu tragen. Mit dieser Erfassung wurde das in einer Größenordnung von rund 50 Prozent erreicht. Dadurch ist abgesichert, daß die Datenbank der Gebrauchsanforderungen den funktionell-technologischen Schwerpunkt der Hauptproduktionsprozesse unserer Industrie repräsentiert. Der durch die Analyse erarbeitete Datenfundus ist infolge seines enormen Umfanges in dieser Form nicht überschaubar. Deshalb war es notwendig, die vielen Einzeldaten der Geometrie, der Belastung, der Raumklimatik, des Brandschutzes sowie der Ver- und Entsorgung zu funktionell-baulichen Gruppen zusammenzufassen. Diese Gebrauchsanforderungsgruppen sind im weiteren die unmittelbare Voraussetzung für die Bildung der Kombinationsvarianten bzw. der zusammengefaßten vereinheitlichten Funktionsgrundtypen. Es entstanden 99 Kombinationsvarianten, wobei eine Kombinationsvariante immer durch eine gleiche Segmentzellengeometrie charakterisiert ist. Alle Kombinationsvarianten mit gleicher Grundrißgeometrie der Segmentzelle werden zu Funktionsgrundtypen zusammengefaßt. Insgesamt wurden 24 Funktionsgrundtypen ermittelt.
Aus der Analyse der Gebrauchsanforderungen ging hervor, daß die vereinheitlichten Funktionsgrundtypen mit einem Segmentzellengrundrißraster von
12 m × 18 m bzw. 12 m × 24 m und von
6 m × 18 m bzw. 6 m × 24 m
große Bedeutung haben.
Mittlere Bedeutung besitzen
6 m × 12 m bzw. 6 m × 15 m und
6 m × 6 m bzw. 6 m × 9 m.
Nur geringe Bedeutung haben
12 m × 30 m bzw. 12 m × 36 m,
12 m × 12 m bzw. 12 m × 15 m und
6 m × 30 m bzw. 6 m × 36 m.
Die Ergebnisse der Gebrauchsanforderungserfassung in Form von Kombinationsvarianten bzw. Funktionsgrundtypen stellen die Ausgangsposition für die vier speziellen Arbeiten der Trag-, Umhüllungs-, Ausbaukonstruktion und TGA dar. Die Ermittlung der Einflußgrößen der TGA und die dabei erzielten Ergebnisse werden nachfolgend stellvertretend für die anderen Komplexe dargestellt.

Bearbeitungskomplex Technische Gebäudeausrüstung (TGA)

Die gegenwärtige Situation im Industriebau ist durch eine industrialisierte Vorfer-

Start 1

1
GROBEINSCHÄTZUNG
der funktionellen Vielfalt sowie Fixierung des Untersuchungsfeldes

5
EINORDNUNG
aller nicht analysierten Funktionsbereiche in die ermittelten Funktionsgrundtypen

Start 2

7
ERMITTLUNG
dominierender vorhandener und in Entwicklung befindlicher Mehrzweckkonstruktionen

2
ERFASSUNG
von Gebrauchsanforderungen der untersuchg.-würdigen Funktionsbereiche

3
GRUPPENBILDUNG
analoger Gebrauchsanforderungen ähnlicher Dimension

4
ERMITTLUNG VON FUNKTIONSGRUNDTYPEN
nach der Dominanz der Gebrauchsanforderungsgruppen sowie nach ihrer Kombination

6
ERMITTLUNG VON KONSTRUKTIONSGRUNDTYPEN
durch Umsetzung der Funktionsgrundtypen mittels i.d.R. Umsetzungsalgorithmen

9
ERMITTLUNG VON KONSTRUKTIONSGRUNDTYPEN
aus vorhandenen Konstruktionen für analoge Gebrauchseigenschaften ähnlicher Dimension sowie nach ihrer Kombination

8
ERFASSUNG
von Gebrauchseigenschaften dominierender Mehrzweckkonstruktionen

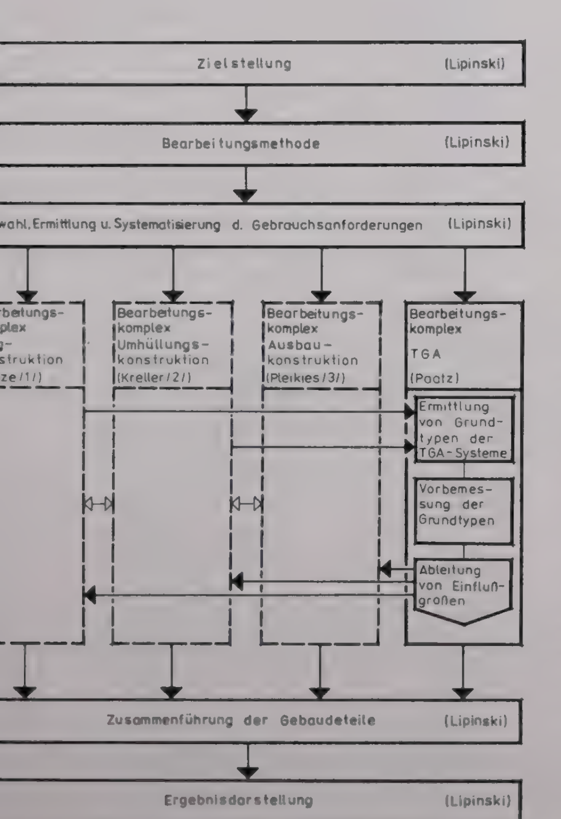
10
VERGLEICH
der Konstruktionsgrundtypen aus Gebrauchsanforderungen mit denen aus vorhandenen Konstruktionen

Basis Gebrauchsanforderungen

Basis Gebrauchseigenschaften

2

1 Zusammenwirken der Bearbeitungskomplexe
2 Bearbeitungsmethode



tigung, mechanisierte Montage des Rohbaus und noch manuelle Tätigkeiten bei den Arbeiten der TGA und des Ausbaus gekennzeichnet. Im Bestreben, diese volkswirtschaftlich noch nicht effektive Realität zu überwinden, wird im Bereich der TGA die Vorfertigung erhöht und im Industriebau die Realisierungszeit verkürzt. Das bedingt die systematische Herbeiführung der Integration von Bau und TGA, um so die größtmöglichen volkswirtschaftlichen Effekte zu erreichen.
Grundlage zur Lösung der Integrationsproblematik ist die Erforschung der Beziehungen zwischen technischer Gebäudeausrüstung und Bauwerk. Diese Untersuchungen werden aber durch die verbreitete Trennung der Gebäudeausrüstung in die technische und technologische erschwert. So erfolgt gegenwärtig die Abgrenzung der zur technischen Gebäudeausrüstung gehörigen Anlagen verschiedenartig.
Meist werden sie jedoch als erforderliche Anlagen bezeichnet, die qualitativ und quantitativ definierte Aufenthaltsbedingungen der Menschen gewährleisten.

Zu ihnen gehören nach (10):

Heizungsanlagen

Fernheizungen
Zentralheizungen
Wohnungsheizungen
Einzelraumheizungen

Lufttechnische Anlagen

Klimaanlagen
Luftheizungsanlagen
Lüftungsanlagen

Sanitäranlagen

Abortanlagen
Waschanlagen
Küchenanlagen
Löschwasseranlagen
Müllbeseitigungsanlagen

Elektroanlagen

Lichtanlagen
Kraftanlagen
Informationsanlagen
Blitzschutzanlagen

Transportanlagen

Fahrtreppen
Aufzüge
Fassadenlifte

Sie stehen somit möglicherweise im Gegensatz zur „Technologischen Gebäudeausrüstung" als Anlagen, die den ungestörten Ablauf technologischer Prozesse sichern (10).

Die zu ihnen zählenden Ver- und Entsorgungsanlagen der Produktionsprozesse, also

- Wasseraufbereitungsanlagen für (Trink- und) Betriebswasser
- Entwässerungsanlagen für normal und chemisch belastete Abwässer
- Gasversorgungsanlagen für Brenn- und technische Gase
- Wärmeversorgungsanlagen für unterschiedliche Wärmeträger

spielen im Industriebau eine große Rolle.

Sie sind oft umfangreicher und teilweise bedeutungsvoller als die oben aufgeführten Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung. Damit müssen sie in die Integrationsproblematik einbezogen werden, zumal die Grenze zwischen technischer und technologischer Gebäudeausrüstung nicht eindeutig abzustecken ist (10). Deshalb wurden für die weitere Bearbeitung diese unterschiedlichen Definitionen zusammengefaßt und als „Technische Gebäudeausrüstung" (TGA) von Produktionsgebäuden betrachtet. Darunter werden ortsfeste technische Ausstattungsmittel mit Ver- und Entsorgungsaufgaben verstanden, die im wesentlichen aus der Schaffung der Arbeitsbedingungen resultieren, die den Tätigkeitsmerkmalen der beschäftigten Menschen und dem Produktionsvorgang unter Berücksichtigung von möglichen Störeinwirkungen entsprechen (3). Aus diesen definitiven Ausführungen ist erkennbar, daß umfangreiche und bedeutende Anlagen der TGA mittel- und unmittelbar mit dem Produktionsprozeß verbunden sind. Damit sie möglichen Prozeßänderungen ausreichend variabel und flexibel folgen können, müssen ihre Beziehungen zum Gebäude entsprechend gestaltet sein. Zur Ermittlung des sich daraus ergebenden Grades der Integration von Bau und TGA ist die gesicherte Kenntnis der Umschlagszeiten des technologischen Prozesses eine entscheidende Größe. Drei dominierende Zyklen (weniger als 10, 10 bis 15 und mehr als 15 bis 30 Jahre) wurden ermittelt. Die anzustrebenden Integrationsgrade wurden in (10) definiert. Danach wird bei der **internen konstruktiven Integration** infolge der konstruktiven Vorbereitung von Gebäudeteilen des Tragwerks, der Umhüllung und des Ausbaus durch

- die Statik (Lasten)
- die Formgebung (Aussparungen, Durchbrüche, Öffnungen, Vertiefungen, Nischen)
- das Anbringen von Halterungen und Befestigungen (Konsolen, Traversen, Abhängungen, Ankerplatten, Dübel, Hülsen)

die Aufnahme von TGA-Anlagenteilen besser möglich. Im Gegensatz dazu sind bei der **extensiven konstruktiven Integrationsstufe** die Bauelemente und Baugruppen der unterschiedlichsten Gebäudeteile nicht nur geometrisch-konstruktiv aufeinander vorbereitet, sondern werden schon in der Herstellungsphase während des Komplettierungsprozesses miteinander vereinigt (Sanitärzelle). Im Ergebnis der **internen stofflichen Integration** sind die Anlagenteile der TGA in die Bauelemente der Trag-, Umhüllungs- und Ausbaukonstruktion so eingebracht, daß sie mit dem Bauelement eine nicht mehr trennbare Einheit bilden (zum Beispiel Fußbodenheizung). Die **externe stoffliche Integration** ist die höchste Integrationsstufe, weil die Trennung der Funktionen durch die stoffliche Übereinstimmung überwunden ist (Tapetenheizung oder Fußbodenheizung u. ä.). Unter Einbeziehung der vorgenannten Bedingungen ist die interne konstruktive Integration die Grundlage zur Problemlösung, da dieser Integrationsgrad optimale Beziehungen zwischen den Anlagen der TGA und dem Produktionsgebäude ermöglicht. Ein erster Schritt dazu ist die Ableitung von Einflußgrößen notwendiger TGA-Anlagen auf der Basis funktionell-technologischer Gebrauchsanforderungen. Dabei wird davon ausgegangen, daß der seitliche und der obere Raumabschluß die bevorzugten Installationsebenen sind, weil dann die Produktionsfläche infolge des damit relativ ungestörten unteren Raumabschlusses flexibler genutzt werden kann. Grundsätzlich lassen sich als wichtige Voraussetzung für die konstruktive Vorbereitung der Gebäudeteile des Tragwerks, der Umhüllung und des Ausbaus zur Aufnahme von Anlagenteilen der TGA belastungstechnische, geometrische und allgemeine Einflußgrößen fixieren. Bei den **belastungstechnischen Einflußgrößen** ergeben sich

- äquivalente Flächenlasten für Bauelemente des oberen und unteren Raumabschlusses
- Konsollasten für die Bauelemente des seitlichen Raumabschlusses einschließlich der mittleren Außermittigkeiten der Lasteintragungen.

Die **geometrischen Einflußgrößen** beinhalten

- die Durchbruchsformen und -größen für die Bauelemente des oberen und unteren sowie seitlichen Raumabschlusses
- die Abmessungen der vertikalen und horizontalen Installationszonen
- die Abstände der horizontalen Rohr- und Kanalauflagerungen am oberen Raumabschluß
- den Flächenanteil der Verteilungsanlagenteile als Installationsgrad in Prozent der Fußbodenfläche für den oberen Raumabschluß
- den Flächenanteil der künstlichen Beleuchtung am oberen Raumabschluß in Prozent der Fußbodenfläche
- den Flächenanteil der Fenster als Zuluft- und Abluftflächen für die natürliche Lüftung in Prozent der Außenwandfläche
- den Flächenanteil der Abluftflächen von Firstlüftungsaufsätzen für die natürliche Lüftung in Prozent der Fußbodenfläche.

Die **allgemeine Einflußgröße** stellt eine Entscheidungsgrundlage dar für den

- Einsatz von Unterdecken aus ästhetischen Gründen infolge eines hohen Installationsgrades und/oder eines hohen Flächenanteiles der künstlichen Beleuchtung.

Zur Ermittlung der Einflußgrößen ist eine exakte Bearbeitungsmethode erforderlich, die aus drei Arbeitsabschnitten besteht:

- Bestimmung der Grundtypen von Systemen der TGA mit wesentlichen Einflüssen auf die Baukonstruktion. Das Ausgangsmaterial dazu sind die bereits erwähnten Kombinationsvarianten der Gebrauchsanforderungen von Hauptproduktionsprozessen.
- Vorbemessung von Baugruppen, -elementen und -teilen der Grundtypen bei Verwendung hinreichend genauer Verfahren. Als Arbeitsmittel für die Dimensionierung dienen die diesbezüglichen Gebrauchseigenschaften vorhandener TGA-Systeme.
- Ableitung der Einflußgrößen. Zur Ermittlung dieser Größen kommen ebenfalls die Gebrauchseigenschaften vorhandener Systeme der TGA zur Anwendung. Für die notwendigen Schlußfolgerungen zur Gestaltung der Bauelemente werden die entsprechenden Gebrauchseigenschaften gegenwärtiger Mehrzweckkonstruktionen vergleichend herangezogen.

Als Resultat des letzten Arbeitsschrittes der Bearbeitungsmethode ergeben sich die nachstehend dominanten Einflußgrößen für Bauelemente von Mehrzweckkonstruktionen:

Eingeschossige Produktionsgebäude (Abb. 3)

Tragwerk

- Stütze
- Konsolbelastung (K_1): ≤ 7,25 kN bei Außermittigkeit (a_1) von 90 bis 520 mm
- Installationszonen: seitlicher Raumabschluß:
  Breite (IZ_b): ≤ 400 mm
  Höhe (IZ_h): ≤ 1450 mm
  oberer Raumabschluß:
  Höhe (IZ_h): 300—1300 mm
- Dachbinder
- Belastung (q_{TGA}): 40 bis 130 N/m² äquivalente Flächenlast
- Durchbrüche (D_{DB}): 4×300 mm Durchmesser oder zwei rechteckige mit 600 mm Breite und 350 mm Höhe

Umhüllung

- Außenwand
- Konsolbelastung (K_2): ≤ 600 N/m bei Außermittigkeit (a_2) von 90 bis 520 mm
- Durchbrüche (D_{AW}): runde mit 300, 750, 900 und 1200 mm Durchmesser sowie quadratische mit 350 mm Seitenlänge
- Flächenanteil der Fenster (F_F): 20—45 %
- Dach
- Belastung (q_{TGA}): 40 bis 130 N/m² äquivalente Flächenlast
- Durchbrüche (D_D): runde mit 300, 350, 600, 750, 900 und 1200 mm Durchmesser
- Abhängungen (e): Raster: 900, 1200 und 1800 mm
- Installationsgrad (F_{VAT}): 12,5—22,1 %
- Flächenanteil der Beleuchtung (F_B): 3,4—5 %

Ausbau

- Trennwand
- Konsolbelastung (K_3): ≤ 210 N/m bei Außermittigkeit (a_3) von 90 bis 300 mm
- Durchbrüche (D_{TW}): runde mit 200, 300 und 350 mm Durchmesser sowie rechteckige mit einer Abmessung von 600/350 mm

Mehrgeschossige Produktionsgebäude (Abb. 4)

Tragwerk

- Stütze
- Konsolbelastung (K_1): 2,25 bis 7,25 kN bei Außermittigkeit (a_1) von 90 bis 300 mm
- Installationszonen: seitlicher Raumabschluß:
  Breite (IZ_b): ≤ 300 mm
  Höhe (IZ_h): ≤ 550 mm
  oberer Raumabschluß:
  Höhe (IZ_h): 300—1300 mm
- Geschoßdecke
- Belastung (q_{TGA}): 40 bis 4350 N/m² äquivalente Flächenlast
- Durchbrüche (D_{GD}): runde mit 200, 300 und 600 mm Durchmesser
- Abhängungen (e): Raster: 600, 900 und 1800 mm
- Installationsgrad (F_{VAT}): 22,2—37,5 %
- Flächenanteil der Beleuchtung (FB): 3,4—5 %
- Riegel
- Belastung (q_{TGA}): 40 bis 4350 N/m² äquivalente Flächenlast
- Durchbrüche (D_R): 4×200 mm Durchmesser

Umhüllung

- Außenwand
- Konsolbelastung (K_2): 790 bis 920 N/m bei Außermittigkeit (a_2) von 90 bis 300 mm
- Durchbrüche (D_{AW}): runde mit 600 und 750 mm Durchmesser sowie quadratische mit 350 mm Seitenlänge
- Flächenanteil der Fenster (F_F): ≤ 19 %
- Dachdecke
- Belastung (q_{TGA}): 40 bis 4350 N/m² äquivalente Flächenlast
- Durchbrüche (D_{DD}): runde mit 350 und 600 mm Durchmesser
- Abhängungen (e): Raster: 600, 900 und 1800 mm
- Installationsgrad (F_{VAT}): 22,2—37,5 %
- Flächenanteil der Beleuchtung (FB): 3,4—5 %

Ausbau

- Trennwand
- Konsolbelastung (K_3): ≤ 210 N/m bei Außermittigkeit (a_3) von 90 bis 300 mm
- Durchbrüche (D_{TW}): runde mit 200, 350 und 500 mm Durchmesser

In die vergleichende Betrachtung wurden die vorhandenen Konstruktionssysteme einbezogen, die

- die dominanten Segmentzellengrundtypen realisieren,
- bedeutungsvoll für energieökonomisch vorteilhaftes Bauen sind und
- aus Bauelementen hergestellt oder komplettiert werden, deren Hauptmaterialien aus einheimischen Rohstoffen bestehen.

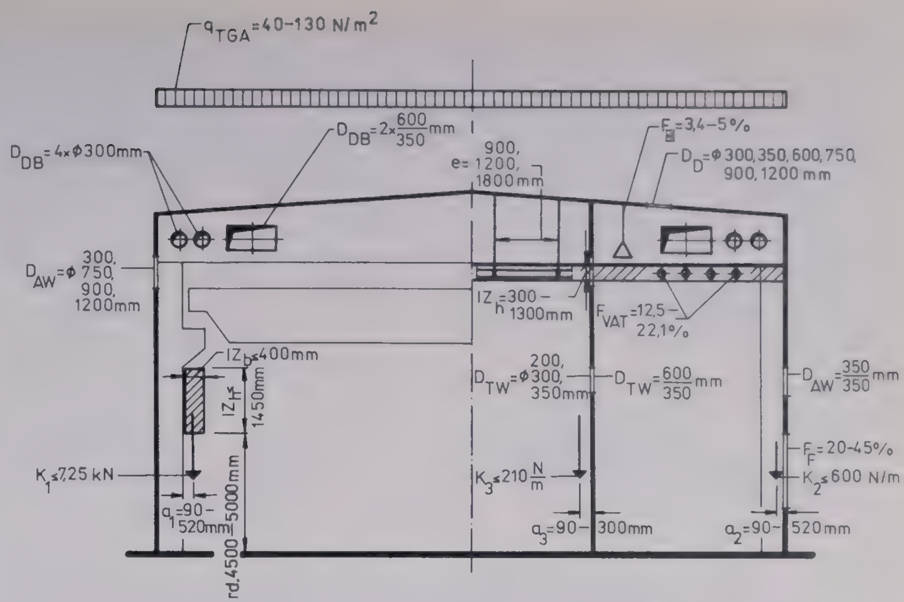
Das sind bei den **eingeschossigen Gebäuden** die Systeme mit Spannbeton-Satteldachvollwandbindern beziehungsweise VT-Falten, das Mischbausystem 80, die Vollwandrahmen und der TBK 12 000.

Als Außenwände kommen Elemente aus Gasbeton und Leichtzuschlagstoffbeton in Betracht, während für das Dach neben den Kassettendachplatten die bereits erwähnten VT-Falten einzubeziehen sind. Bei den **mehrgeschossigen Gebäuden** kommen dafür die Stahlbetonskelettbauweise 75 und der vereinheitlichte Geschoßbau in Frage. Die Leichtbeton-Mehrschichten-Platten beziehungsweise die dreischichtigen Stahlbetonplatten sind die Vorzugslösungen für die Außenwand, während als Trennwände die ROCASO-Ständerwände – wie bei den eingeschossigen Gebäuden – zu betrachten sind. Im Ergebnis des Vergleiches der ermittelten dominierenden Einflußgrößen mit den Gebrauchseigenschaften dieser Mehrzweckkonstruktionen ist verallgemeinernd festzustellen, daß die meisten Bauelemente zufriedenstellende bis gute Voraussetzungen zur internen konstruktiven Integration besitzen. Geometrisch-konstruktiv unzureichend vorbereitet für diesen optimalen Integrationsgrad sind jedoch die Außenwandelemente. Hauptmerkmal ist dabei die zu geringe Durchstoßbarkeit, die sich konkret für die untersuchten Außenwandkonstruktionen wie folgt darstellt:

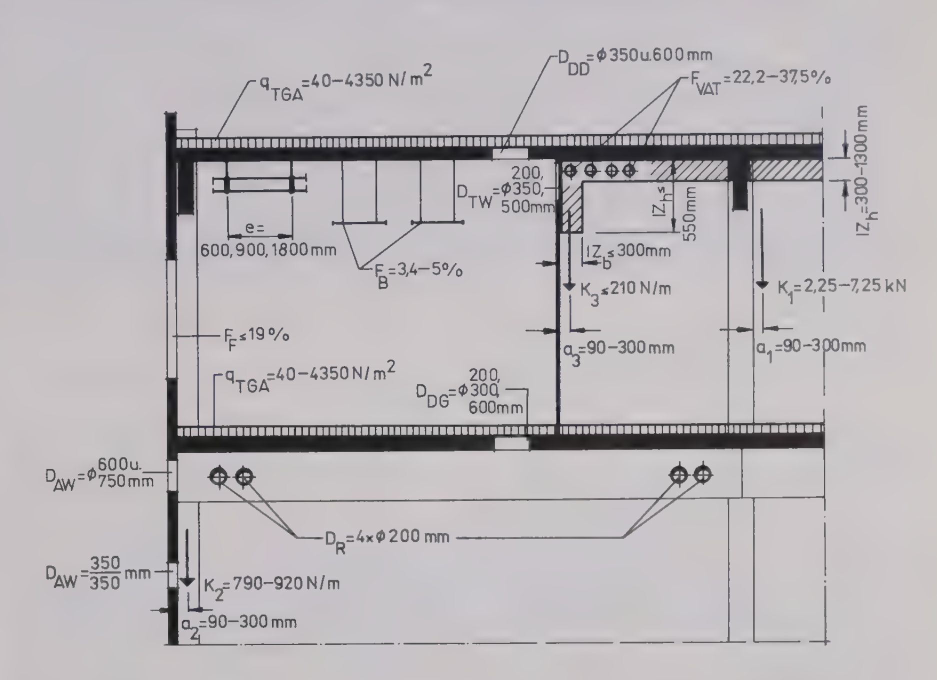
- In den Gasbetonelementen sind die ermittelten Durchbrüche mit 750, 900 und 1200 mm Durchmesser oder Seitenlänge ohne zweckentfremdeten Einsatz von Fensterelementen nicht realisierbar.
- Bei den Leichtzuschlagstoffbetonelementen können die ermittelten Durchbruchsformen und -größen nur durch angeordnete Fensterelemente verwirklicht werden.
- Die für die Anordnung von Aussparungen ausgewiesenen Flächen in den vorhandenen geschoßhohen Elementen der SKBS 75 ermöglichen die dominierenden Durchbruchsformen- und -größen. Für die im Industriebau bedeutungsvollen Systemhöhen von 4800 und 6000 sowie teilweise 7200 mm ist die Durchbruchsproblematik jedoch nicht geklärt, weil entsprechende geschoßhohe Elemente im derzeitigen Sortiment nicht enthalten sind.
- Bei den VGB-Elementen ist eine Durchstoßbarkeit mit den ermittelten Formen und Dimensionen nicht vorgesehen. Angeordnete Fenster sind dafür die einzige Alternative.

Die konstatierte hinreichende Basis für die Verwirklichung der internen konstruktiven Integration wird mit der Bearbeitung folgender wesentlicher Aufgaben weiterentwickelt:

- Erweiterung der Aussparungsmöglichkeiten in Gasbeton-Außenwänden von eingeschossigen Mehrzweckgebäuden auf die Richthöhen 900 und 1200 mm.



3 Dominierende Einflußgrößen der TGA für eingeschossige Produktionsgebäude (schematisch)



4 Dominierende Einflußgrößen der TGA für mehrgeschossige Produktionsgebäude (schematisch)

- Entwicklung geschoßhoher und durchstoßbarer Außenwände für die Systemhöhen 4800, 6000 und 7200 mm bei der Stahlbetonskelettbau-Serie 75. Dabei sind runde oder quadratische Aussparungen mit Durchmessern beziehungsweise Seitenlängen von 600 und 750 mm sowie quadratische mit den Abmessungen 350 350 mm zu gewährleisten.
- Einführung von Binder- und Dachplattensortimenten für eine Zusatzlast von rund 2,5 kN/m² zur Anordnung von Lüftungs- und Klimazentralen auf den Dächern der eingeschossigen Mehrzweckgebäude. Diese für eine ungestörte Produktionsfläche optimale Anordnungsform ist bei etwa 10 bis 15 Prozent der Gebrauchsanforderungen, die durch eingeschossige Gebäude realisiert werden, zweckmäßig. Bei den gegenwärtigen Konstruktionssystemen ist sie nicht anwendbar.
- Schaffung der erforderlichen Aussparungsmöglichkeiten mit 600 und 750 mm Durchmesser sowie 350 mm Seitenlänge in den Außenwandelementen des vereinheitlichten Geschoßbaus.
- Einführung von Installationsriegeln im Rahmen notwendiger Neu- beziehungsweise Weiterentwicklungen von mehrgeschossigen Produktionsgebäuden mit Riegelspannweiten von 9000, 12 000 und 18 000 mm und folgenden Durchbrüchen:

Riegelspannweite 9 000 mm: Durchbrüche:
4 × ∅ 200 mm
1 × ∅ 450 mm

Riegelspannweite 12 000 mm: Durchbrüche:
4 × ∅ 200 mm
1 × ∅ 600 mm

Riegelspannweite 18 000 mm: Durchbrüche:
4 × ∅ 250 mm
3 × ∅ 500 mm

Dieser Vorschlag basiert auf der Erkenntnis, daß die gegenwärtigen Geschoßbausysteme eine Reihe von geometrischen Anforderungen nicht abdekken. Eine Hauptproblematik ist dabei die Entwicklung entsprechender Riegel. Auf Grund der Spannweiten in Verbindung mit den geforderten Verkehrslasten werden Riegelhöhen notwendig, die dann zur ökonomischen Ausnutzung der Raumhöhe unbedingt durchstoßbar sein müssen.

Zusammenfassende Ergebnisdarstellung

Ähnlich wie für die TGA liegen für die Bearbeitungskomplexe Trag-, Umhüllungs- und Ausbaukonstruktion analoge Aussagen vor, z. Z. in Form von Dissertationskonzepten (1, 2) oder Forschungsberichten (3).
Vertretend für diese Bearbeitungskomplexe werden einige Aussagen zur Tragkonstruktion fixiert.
Aus der Analyse der Gebrauchsanforderungen wurden folgende dominante Konstruktionsgrundtypen ermittelt:

- Funktionskategorie 1: Eingeschossige Gebäude ohne baugebundenen Transport
  - Segmentzellengrundrißgeometrie: 12 m × 18 m (bzw. 24 m)
  - Segmentzellengrundrißgeometrie: 6 m × 18 m (bzw. 24 m)
- Funktionskategorie 2: Eingeschossige Gebäude mit baugebundenem Transport
  - Segmentzellengrundrißgeometrie: 12 m × 18 m (bzw. 24 m)
- Funktionskategorie 3: Mehrgeschossige Gebäude und Gebäudeeinbauten
  - Segmentzellengrundrißgeometrie: 6 m × 6 m
  - Segmentzellengrundrißgeometrie: 6 m × 9 m (bzw. 12 m)

Diesen geometrischen Konstruktionsgrundtypen werden entsprechend den funktionellen Forderungen weitere bedeutungsvolle Gebrauchseigenschaften zugeordnet, um eine komplexe Betrachtung zu gewährleisten. Für die Tragkonstruktion mehrgeschossiger Gebäude sind dies zum Beispiel

- Geschoßhöhe
- Verkehrslast
- Feuerwiderstandsklasse.

Diese aus den Gebrauchsforderungen ermittelten Konstruktionsgrundtypen werden nun mit dem vorhandenen Sortiment an Mehrzweckkonstruktionen für die Industrie verglichen.
Durch die Vergleichsführung konnten folgende dominierende Schlußfolgerungen für die Rationalisierung und Weiterentwicklung der Gebäude aus Mehrzweckkonstruktionen gezogen werden:

Tragkonstruktion für eingeschossige Gebäude:

- Von großer Bedeutung ist die Einführung des 15-m-Binders, da annähernd 9 Prozent aller technologischen Prozesse für eingeschossige Gebäude aus Mehrzweckkonstruktionen eine Segmentzellengrundrißgeometrie von 6 m × 15 m fordern.
- Weiterhin sollten die im Angebot befindlichen eingeschossigen Tragkonstruktionen um ein Binder- und Dachplattensortiment für eine Zusatzlast von etwa 2,5 kN/m² zur Anordnung von Lüftungs- und Klimazentralen auf dem Dach erweitert werden.

Tragkonstruktion für mehrgeschossige Gebäude:

- Durch die bestehenden Geschoßbausysteme wird zur Zeit nicht einmal die Hälfte aller technologischen Prozesse für mehrgeschossige Gebäude aus Mehrzweckkonstruktionen abgedeckt. Die Realisierung des unabgedeckten Anteils erfolgt momentan durch eingeschossige Mehrzweckkonstruktionen oder Spezialgebäude. Es ist daher ein Geschoßbausystem zu entwickeln oder die Erweiterung der Stahlbetonskelettbau-Serie 75 durchzuführen, wodurch Segmentzellengrößen mit 6 m Achsabstand, mit 9 m, 12 m und nach Möglichkeit 18 m Spannweiten, mit Systemhöhen der Geschosse bis 6 m und im Erdgeschoß bis 7,2 m sowie Nutzlasten von 15, 20 und zum Teil 25 kN/m² realisierbar werden.

Umhüllungskonstruktionen:

- Für die Außenwände ohne Fensteranteile sind Wärmedurchlaßwiderstände von $\geq 1{,}0$ und $\geq 1{,}5$ m² K/W und für die Dächer von $\geq 1{,}5$ und $\geq 2{,}0$ m² K/W anzustreben.
- Im Zusammenhang mit der Erweiterung der Geschoßbauparameter ist es von vorrangiger Bedeutung, eine Außenwand für Geschoßhöhen $> 4{,}2$ m bis mindestens 6 m in den Geschossen und bis 7,2 m im Erdgeschoß zu entwickeln. In dieser Außenwand sind die von Paatz ermittelten Aussparungen zu ermöglichen.

Ausbaukonstruktionen:

- Die Forderungspalette nach Trennwandhöhen erstreckt sich für luftschallgedämmte Konstruktionen bis 9,6 m und für Konstruktionen ohne Luftschallschutzmaßnahmen bis 8,4 m und vereinzelt sogar bis 12 m. Es wird empfohlen, entsprechend der konstruktiven Möglichkeit eine Erweiterung der Höhenpalette der funktionell gut geeigneten ROCASO-Ständerwände vorzunehmen.

Zur Kombinierbarkeit der Konstruktionsgrundtypen:

- Durch die Ermittlung der funktionell erforderlichen Kombinationsfähigkeit der Konstruktionsgrundtypen der Tragkonstruktion mit denen der Umhüllungskonstruktion, der Ausbaukonstruktion und der Technischen Gebäudeausrüstung wird die Voraussetzung geschaffen, um die widerspruchsfreie funktionell-konstruktive Paßbarkeit der Gebäudeelemente zu sichern. 65 Prozent aller theoretischen Kombinationsmöglichkeiten der Konstruktionsgrundtypen werden aus funktioneller Sicht gefordert, wovon bei über 30 Prozent eine Kombination unerläßlich ist. Für diese 30 Prozent bietet das Sortimentsangebot des Industriebaus gute Voraussetzungen. Um die verbleibenden 35 Prozent realisieren zu können, müssen größtenteils noch die konstruktiven Voraussetzungen geschaffen werden. Da die Forderungen nach der Kombinierbarkeit sehr verschieden sind, ist abzuleiten, daß eine Entwicklung von Angebotsprojekten für Hauptproduktionsprozesse der Industrie zu keiner günstigen volkswirtschaftlich-funktionellen Lösung führen kann. Der Anwendungsgrad solcher Angebotsprojekte ist zu gering.

Abschließend ist anzumerken, daß bereits einige erzielte Ergebnisse dieser umfangreichen Forschung als Grundlage für die Neu- und Weiterentwicklung von Mehrzweckkonstruktionen erfolgreiche Anwendung finden.
Zu beachten ist aber, daß sich die Gebrauchsanforderungen ständig verändern, da sie eine Funktion der Zeit sind. Will man die Entwicklung der Produktionsgebäude aus Mehrzweckkonstruktionen entsprechend dem gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Bedarf steuern, so ist eine ständige Kenntnis der Gebrauchsanforderungen für mindestens 10 bis 15 Jahre vorausschauend notwendig. Momentan ist diese Notwendigkeit besonders infolge der Durchsetzung der integrierten Fertigung gegeben. Es ist daher sinnvoll, auch in Zukunft eine fortlaufende Aktualisierung und Erweiterung der vorliegenden Datenbank der perspektivischen Gebrauchsanforderungen aus den Hauptproduktionsprozessen der Industrie vorzunehmen.
Die Bearbeitung dieses funktionell-technologischen Komplexes bestätigte auch die Erkenntnis, daß die Qualität der industriearchitektonischen Gestaltung kontinuierlich zu verbessern ist (11, 8). Besonders sind Außenwände mit hoher gestalterischer Qualität zu entwickeln, natürlich bei Beachtung der ökonomischen Effektivität und der energieökonomischen Prinzipien.

Literatur

(1) Kunze, P.:
Funktionelle Grundlagen aus den produktiven Bereichen der Industrie und ihre Auswirkungen auf die Rationalisierung und Weiterentwicklung der Tragkonstruktion für Mehrzweckgebäude
Dissertation A (Konzept)
Dresden: Technische Universität, 1982

(2) Kreller, U.:
Funktionelle Grundlagen aus den produktiven Bereichen der Industrie und ihre Auswirkungen auf die Rationalisierung und Weiterentwicklung der Umhüllung für Gebäude aus Mehrzweckkonstruktionen
Dissertation A (Konzept)
Dresden: Technische Universität, 1982

(3) Systematisierung der funktionellen Anforderungen und Ableitung von Gebrauchswerten für Gebäude im Industriebau
Leipzig: Bauakademie der DDR, Institut für Industriebau, 1980

(4) Lander, K.-H.:
Über Fragen der Anwendung von Universalgebäuden in der Leichtindustrie
Dissertation A
HAB Weimar, 1966

(5) Lipinski, P.; Jehle, St.:
Die Gebrauchswertanalyse ausgewählter Funktionskategorien des Wohnungs-, Gesellschafts- und Industriebaus als Grundlage für die Entwicklung von Geschoßbausystemen in Stahlskelettkonstruktion unter besonderer Berücksichtigung des Teilsystems Ausbau
Dissertation A
TU Dresden, 1973

(6) Wirth, S.; Zeidler, H.:
Untersuchungen zur Entwicklung und Anwendung von Bausteinen in der Technologischen Betriebsprojektierung unter besonderer Berücksichtigung ihrer Schnittparameter
Dissertation B
TU Dresden, 1975

(7) Landau, L. G.:
Unifizierung und Typisierung – wichtigste Grundlagen der Standardisierung im Industriebau
Promyšlennoe stroitel'stvo, Moskva 53 (1975) Heft 8

(8) Lander, K.-H.:
Strukturen, Funktionen und Abhängigkeiten im industriearchitektonischen Entwerfen
– Studien und Arbeitsmaterial für Aus- und Weiterbildung –
Dissertation B
TU Dresden, 1976

(9) Couball, B.:
Untersuchungen zu Tendenzen der Entwicklung der Gebrauchseigenschaften bei Gebäuden der leichten Industrie, dargestellt am Beispiel der Textilindustrie
Dissertation A
Bauakademie der DDR, Berlin, 1978

(10) Schulz, P.:
Analyse der Wechselbeziehungen der technischen Gebäudeausrüstung, insbesondere zwischen dem Prozeß der Bauwerkserrichtung und der Konstruktion der Anlagen
Dissertation A
Bauakademie der DDR, Berlin, 1979

(11) Beschluß des Politbüros des ZK der SED und des Ministerrates der DDR:
Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR
(in: ND vom 29./30. 5. 1982)

Bahnhof Cottbus – Empfangsgebäude

Oberingenieur Peter A. Kluge, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Rainer Streit
Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie, Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden



1
Östlicher Eingangsbereich mit vorgelagertem Parkplatz

2
Südlicher Eingangsbereich mit Anlagen für den städtischen Nahverkehr

Der Neubau des Empfangsgebäudes des Bahnhofs Cottbus dient der Verbesserung der Reiseverkehrsanlagen im Reichsbahndirektionsbereich und bildet einen Schwerpunkt bei der funktionellen und baulichen Gestaltung des Stadtgebietes Cottbus. Es ist mit den Anlagen des Bahnpostamtes sowie dem 14geschossigen Produktionsgebäude in die städtebauliche Gesamtkonzeption der Stadt Cottbus eingeordnet.
Die Kapazität des Empfangsgebäudes ist ausgelegt für eine Stadt von 130 000 Einwohnern mit einem Reiseaufkommen von durchschnittlich 40 000 Reisenden je Tag, das heißt 17 500 Ankommende je Tag, 17 500 Abfahrende je Tag und 5000 Umsteiger je Tag. Die Abfertigungsanlagen sind abgestimmt auf die Abfertigung von 5000 Reisenden je Tag.
Das ungarische Projektierungsbüro UVATERV in Budapest konnte zur Entlastung eigener Projektierungskapazitäten im BMK Kohle und Energie, Forschung und Projektierung Dresden als Vertragspartner für die gesamte bautechnische Projektierung gewonnen werden. Unter der Projektleitung des BMK Kohle und Energie, Forschung und Projektierung Dresden, des HAN Bau KBI Cottbus sowie der Deutschen Reichsbahn entwickelte sich mit UVATERV eine produktive, vorbildliche Zusammenarbeit über mehrere Jahre, die auch bei weiteren Vorhaben im Raum Cottbus zu guten Lösungen führte. UVATERV zeigte sich hierbei in allen Phasen der Bearbeitung elastisch genug, den zum Teil komplizierten Bedingungen gerecht zu werden.

Städtebauliche Einordnung

Das Empfangsgebäude wurde auf der der Stadt abgewandten Seite des vorhandenen Bahnkörpers angeordnet, da so umfangreiche Abrißmaßnahmen vermieden werden und technische Einrichtungen des alten Bahnhofes weiter genutzt werden konnten. Im Norden wird die Anlage durch das Gleis 9, im Süden durch die Vetschauer

Projektkoordinierung

Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden
Projektleitung:
Oberingenieur Peter A. Kluge, Architekt BdA/DDR
Entwurf:
Dipl.-Ing. Rainer Streit
Statik:
Dipl.-Ing. Egon Henoch
Heizung:
Dipl.-Ing. Wilhelm Krause
Sanitär:
Dipl.-Ing. Lothar Busch

Projektierung

UVATERV Budapest
Projektleitung:
Dipl.-Ing. Kelemen
Entwurf:
Dipl.-Ing. Varga
Statik:
Dipl.-Ing. Breetz
Dipl.-Ing. Pal
TGA:
Dipl.-Ing. Layko

3
Grundriß 1 : 500
1 Empfangshalle
2 bis 5 Zeitungen, Kosmetik, Blumen
6 Gepäckautomaten
7 bis 10 Expreßgut
11 bis 25 Büroräume
26/27 Imbiß
28 bis 31 Büroräume
32 bis 34 Auskunft und Fahrkartenschalter

4
Schnitt 1 1 : 250

5
Blick in die Empfangshalle

6
Schnitt 2 1 : 250



5

6

Straße begrenzt. Der dadurch gebildete Raum von rund 200 m Breite gab die Möglichkeit, vor dem Empfangsgebäude einen großzügigen Vorplatz mit Freitreppenanlagen und Blumenbepflanzungen anzulegen.

Funktionelle Lösung

Von zwei Eingangsbereichen können die Reisenden das Empfangsgebäude betreten bzw. verlassen. Der östliche Eingang stellt die Verbindung zu einem großen Pkw-Parkplatz her; durch den südlichen Eingangsbereich sind die städtischen Nahverkehrsmittel zu erreichen. Von der Empfangshalle aus erreichen die Reisenden die Einrichtungen der Abfertigung, Gastronomie, Versorgung und Betreuung auf kürzestem Wege – teils direkt (Erdgeschoß), teils über eine Galerie (Obergeschoß).
Im Erdgeschoß sind Fahrkartenschalter, Auskunft, DRK, Gepäckaufbewahrung, Mitropa-Büfett und verschiedene Kioske angeordnet. Über eine 5 m breite Galerie sind im Obergeschoß eine Gaststätte für 186 Personen, die Selbstbedienungsgaststätte für 156 Personen sowie die Schalterräume der Post und Verkaufseinrichtungen zugänglich. Im zweiten Obergeschoß des Gebäudes befinden sich Verwaltungsräume der Deutschen Reichsbahn.
Der Hauptbahnsteig ist direkt, alle anderen Bahnsteige sind durch einen Verbindungstunnel mit dem Empfangsgebäude verbunden.

Konstruktion

■ Empfangshalle

Das tragende System der Empfangshalle bilden 18 individuelle, doppelgelenkige Stahlrahmen mit einer Spannweite von 23,75 m im Abstand von 6,00 m und einem Gefälle von 11,20 auf 8,10 m. An der Süd- und Ostfassade ist ein 6,00 m auskragendes Vordach über Zugstanden an die Rahmenstiele angeschlossen. In den letzten fünf Rastern am Westgiebel erfolgte der Einbau einer Montagezwischendecke (VGB-Elemente).

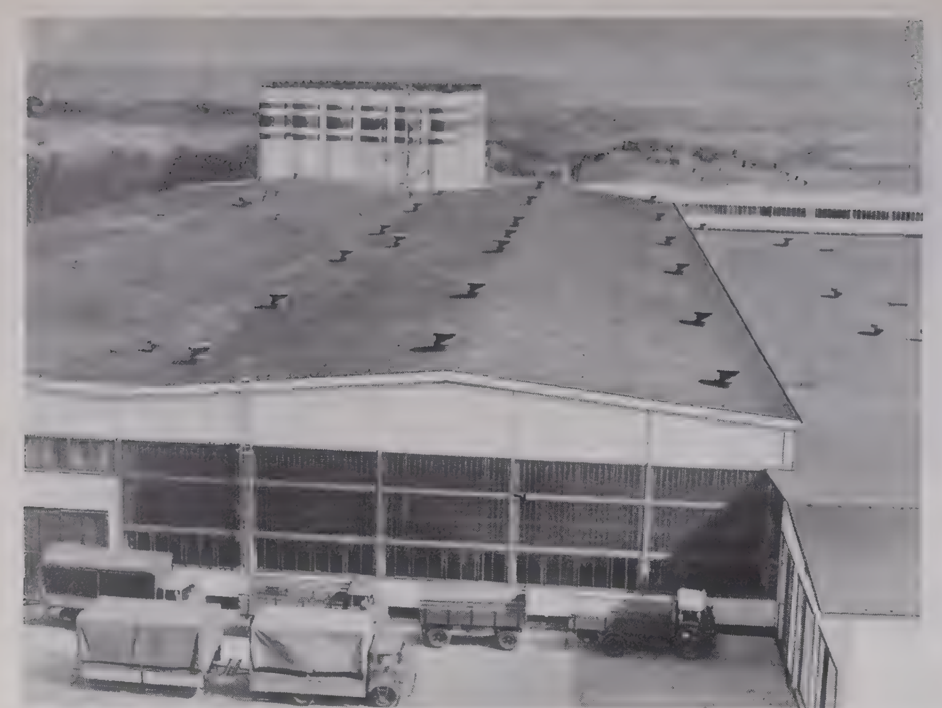
■ Geschoßbau

Der Geschoßbau (3 Etagen mit Keller) ist in VGB-Bauweise errichtet. Durch eine Dehnungsfuge ist das Bauwerk in zwei Segmente geteilt, die je durch zwei Querscheiben und eine Längsscheibe stabilisiert werden.

■ Ausbau und Gestaltung

Dem öffentlichen Charakter mit großem Publikumsverkehr und damit hoher Belastung mußten die Materialien des Ausbaus Rechnung tragen. So wurden in der Empfangshalle der Fußboden sowie die Galerietreppen in Lausitzer Granit ausgeführt, der äußerst verschleißfest, leicht zu reinigen und farbbeständig ist.

Brauerei in Dresden-Coschütz



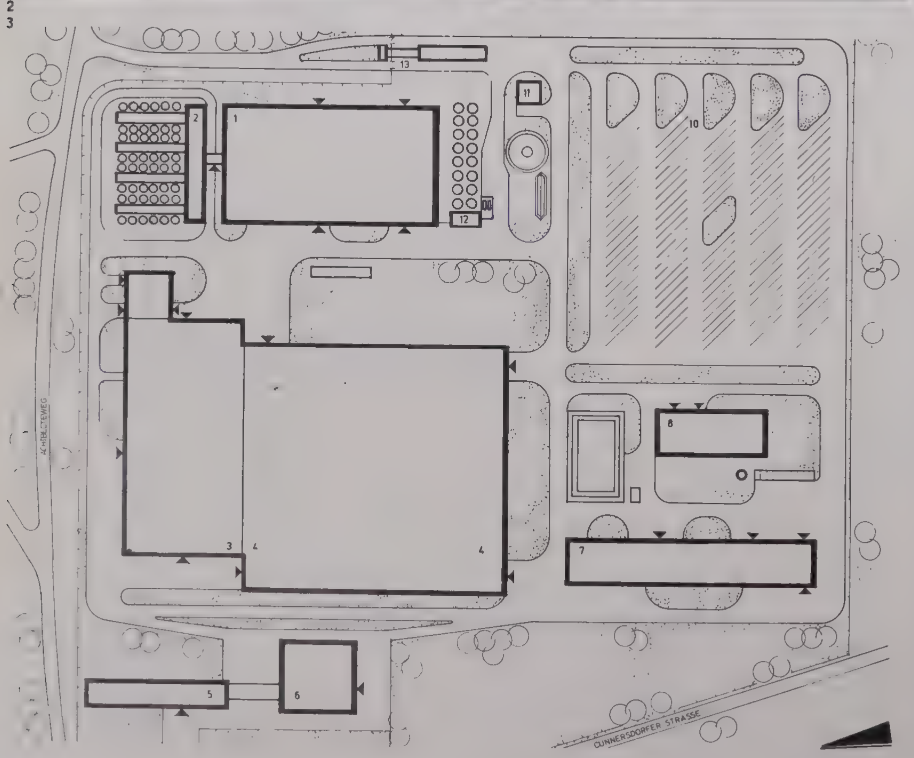
1

Oberingenieur Peter A. Kluge, Architekt BdA/DDR
Dipl.-Ing. Rainer Streit
Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie,
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung
Dresden

Durch den Neubau der Brauerei in Dresden-Coschütz – einem ausgewählten Vorhaben der Mechanisierung und Automatisierung mit hoher Produktivität und Effektivität – soll die Versorgung des Stadt- und Landkreises Dresden mit Bier gesichert werden. Mit der Inbetriebnahme wird eine Reihe vorhandener Dresdner Brauereien stillgelegt bzw. rekonstruiert und auf die Herstellung alkoholfreier Getränke umgestellt. Zur Entlastung eigener Projektierungskapazitäten im Industriebau des Bilanzbereiches BMK Kohle und Energie in den Bezirken Dresden und Cottbus wurde für dieses Vorhaben als Partner und bautechnischer Projektant das ungarische Entwurfsbüro für Industriebau IPARTERV in Budapest gewonnen. Die Größe des Vorhabens, seine technologische Kompliziertheit und die vertraglichen Bedingungen, die geltenden Vorschriften und auch die komplette Katalogprojektierung einschließlich der Materialbestellung, das war für die Partner IPARTERV und den HAN Bau BMK Forschung und Projektierung Dresden in diesem Umfang Neuland in der internationalen Zusammenarbeit.



2



3

Es wurden Formen und Methoden der Abstimmung und konsultativen Mitwirkung gefunden, die bis zum Reexport von Spezialgewerken reichten. Die Hauptkriterien waren, die wechselnden Anforderungen der Technologie im terminlichen und finanziellen Rahmen der internationalen Verträge zu halten. Bei der Terminplanung mußten auch die Prüfvorgänge in der DDR berücksichtigt werden. Die Projektierungsleistung war von ungarischer Seite so aufzubereiten, daß sie qualitativ der inländischen Projektierung entsprach. Dem HAN Bau mußte die komplette Anwendung der Unterlagen für die Realisierung garantiert werden. Sich in dieses System in kürzester Zeit einzuarbeiten, war naturgemäß für den Partner schwierig. Die Flexibilität und die kollegiale Bereitschaft der Partner sicherten letztlich diesen Prozeß. Die gewonnenen Erfahrungen, vor allem bei der Qualität der Projektierung nach den Vorschriften der DDR, konnten bei weiteren Vorhaben erfolgreich angewendet werden, wobei insbesondere auf die eindeutige Gestaltung der Importverträge sowie auf gleichbleibende Partnerschaften bis zur Leistungserfüllung verwiesen wird. Versäumnisse hierbei

1
Blick vom Sozialgebäude über die Abfüllhalle zum Gärturmkomplex

2
Komplex A. Bereich der Rohstoffannahme

3
Bebauungsschema
1 Komplex A
2 Gärtürme mit Kopfbau und Bedienungsgängen
3 Komplex B/Bierabfüllung
4 Komplex B/Lagerung
5 Sozial- und Verwaltungsgebäude
6 Küche mit Speisesaal
7 Komplex C
8 Heizhaus
10 Parkplatz
11 Neutralisationsgebäude
12 Rohstoffannahme
13 Pförtnergebäude

4
Sozialgebäude mit Küche/Speisesaal

5
Detail. Eingang zum Speisesaal



4

5

belasten unter Umständen die Arbeiten bis zur Realisierung.

Standortwahl

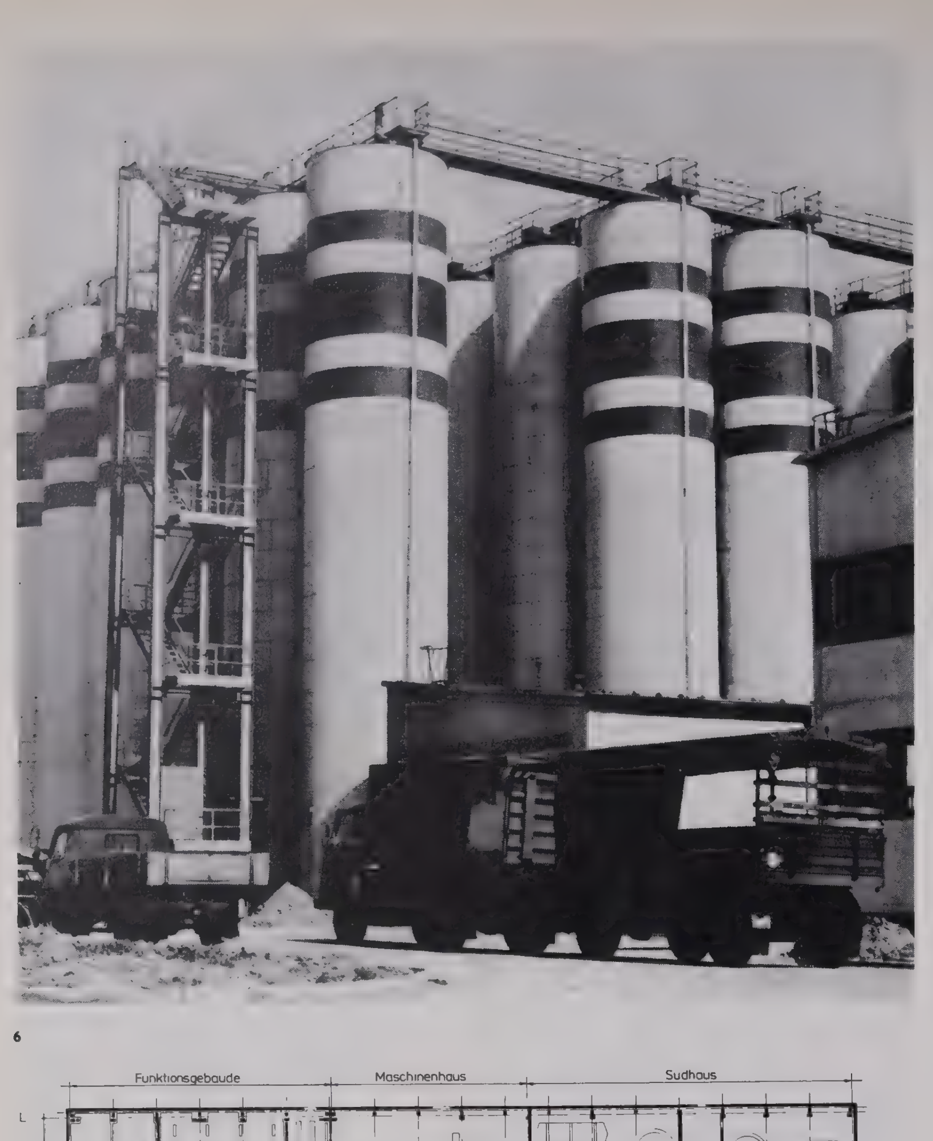
Die Brauerei wurde auf einem freien Gelände der Coschützer Höhe am Achtbeeteweg Cunnersdorfer Straße errichtet. Die Anordnung und Gliederung der Anlage an der Peripherie der Stadt Dresden – unter Beachtung funktioneller, verkehrstechnischer sowie territorialer Bedingungen – entsprechen einer modernen Industrieplanung.

Für die Auswahl des Standortes waren folgende Kriterien maßgebend:

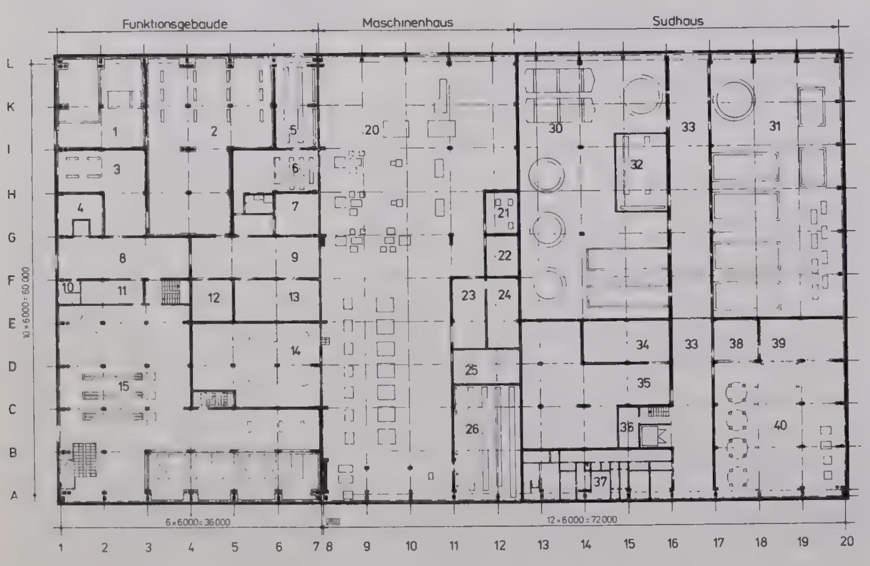
– ausreichendes, gut bebaubares Flächenangebot in leichter Hanglage
– ausreichendes Wasser in guter Qualität und Quantität aus dem Wasserwerk Coschütz/Talsperre Klingenberg (Durch die geringen pH-Werte konnte auf eine Wasseraufbereitungsanlage verzichtet werden.)
– verkehrsgünstige Anschlüsse an das Straßennetz und den Versorgungsbereich Stadt- und Landkreis Dresden sowie Oberes Elbtal (Der Standort liegt etwa zentral in diesem Bereich.)

Projektkoordinierung
Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie
Kombinatsbetrieb Forschung und Projektierung Dresden
Projektleitung:
Oberingenieur Peter A. Kluge, Architekt BdA/DDR
Entwurf:
Dipl.-Ing. Rainer Streit
Statik:
Dipl.-Ing. Egon Henoch
Tiefbau:
Dipl.-Ing. Manfred Lange
Heizung/Lüftung/Sanitär:
Dipl.-Ing. Friedemann Großmann
Dipl.-Ing. Rainer Pychinski
Farbgestaltung:
Dipl.-Ing. Harry Schreiber

Projektierung
IPARTERV Budapest
Leitung und Koordinierung:
Dipl.-Ing. Domokos
Entwurf:
Dipl.-Ing. Mezöly
Statik:
Dipl.-Ing. Goromszegy
Tiefbau:
Dipl.-Ing. Novodomsky
Dipl.-Ing. Szigo
Heizung/Lüftung/Sanitär:
Dipl.-Ing. Wagner

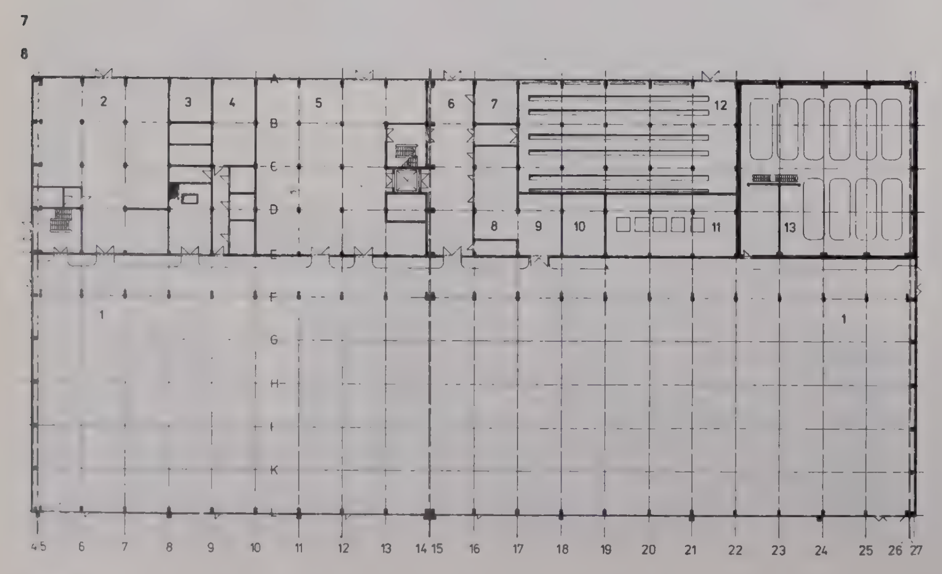


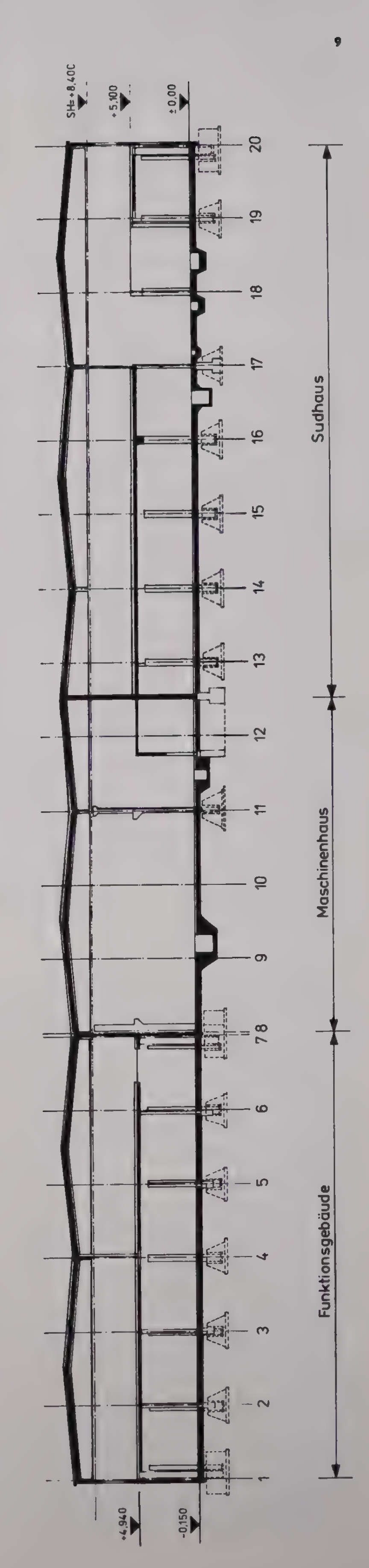
6


Funktionsgebaude
Maschinenhaus
Sudhaus
10×6000=60000
6×6000=36000
12×6000=72000

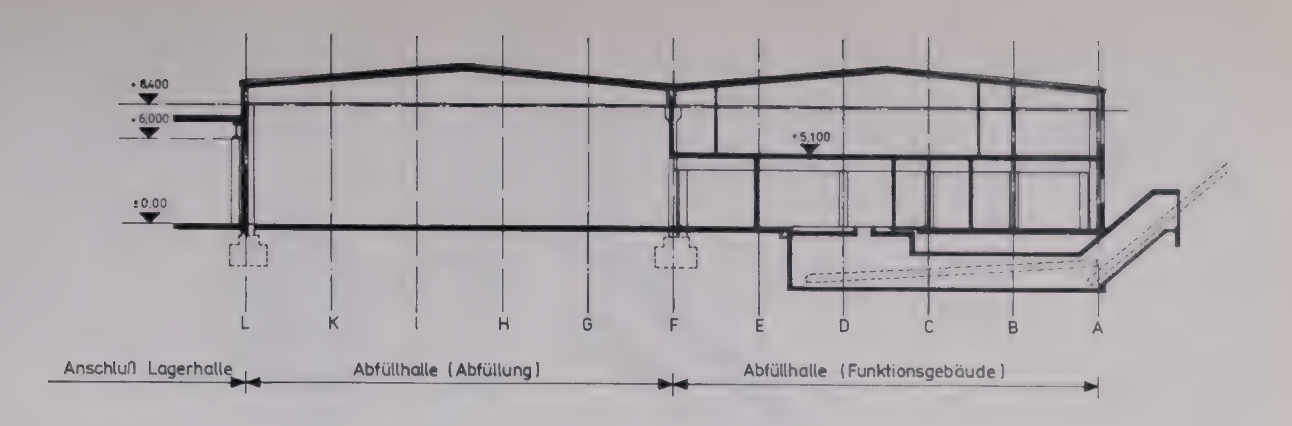
7

8




SH=+8,40C
+5,100
±0,00
+4,940
-0,150
Sudhaus
Maschinenhaus
Funktionsgebäude

9



10

6
Gärturmkomplex

7
Komplex A 1 : 1000
Funktionsgebäude
1 Chemikalienlager
2 R/D-Station
3 Althefe
4 Maschinenraum
5 Elt-Raum
6 BMSR-Raum
7 Lager
8 Windfang
9 Langer Gang
10 WC
11 Lager
12 R/D Lager kalt
13 R/D Lager warm
14 Hefeherführung
15 WKK/Bierfiltration
Maschinenhaus
20 Maschinenraum
21 Gebläseraum
22 Lager
23 Meisterraum
24 Schaltraum
25 Lager
26 Elt-Raum
Sudhaus
30 Maschinenraum 1
31 Maschinenraum 2
32 Elt-Raum
33 Bedienungsraum
34 Hopfenzerkleinerung/Dosierung
35 Hopfenlager
36 Maschinenhaus
37 Sanitäranlagen
38 Geräteraum
39 Heizverteilung
40 Wasserstation

8
Komplex B 1 : 1000
1 Abfüllhalle
2 Schlosserei
3 E-Werkstatt
4 Fremdwerkstatt
5 Hilfsstofflager
6 Gang
7 Öle/Fette
8, 9 Vakuumpumpstation
10 Relaisraum
11 Reinigungs- und Desinfektionsmittelstation
12 Elt-Schaltraum
13 Drucktanklager

9
Schnitt A 1 : 500

10
Schnitt B 1 : 500

– Einzugsbereich für Arbeitskräftereserven aus den anliegenden Landgemeinden sowie günstige verkehrstechnische Heranführung der Arbeitskräfte durch öffentliche Verkehrsmittel
– kurze Anschlußmöglichkeiten für Energie durch die geringe Entfernung von rund 700 m bis zum Umspannwerk Gittersee.

Technologie

Der gesamte technologische Prozeß der Bierherstellung bis hin zum Versand läßt sich in zwei Komplexe teilen:

Komplex A – Rohstoffannahme / Bierherstellung

Komplex B – Bierabfüllung / Voll- und Leergutlager / Versand. In einem dritten Komplex, dem Komplex C, sind die Nebenanlagen wie Werkstätten, Kfz-Pflege und -wäscherei, Lagerräume usw. angeordnet.

■ Bierherstellung (Komplex A)

Die Bierherstellung, etwa 1,3 Millionen Hektoliter je Jahr, läuft über die Stationen
– Rohstoffannahme, bestehend aus 16 Silos für Hopfen, Malz und Gerste
– Würzeherstellung im Sudhaus. Hier wird das Bier in traditioneller Weise in rechteckigen Würzepfannen gekocht.
– Würzefiltration im Funktionsgebäude
– Gärung / Reifung in sogenannter Freitankbauweise, das heißt der Garprozeß der Würze findet nach Zugabe der Hefe in 48 rund 25 m hohen Gärtürmen (Reaktoren) statt. Durch die Gärung in stehenden Tanks gegenüber den traditionellen Gärbottichen in Kellern tritt eine Verkürzung des Gärprozesses von 21 Stunden auf 14 bis 16 Stunden ein.
– Bierfiltration im Funktionsgebäude über Kieselgurfilter. Zu diesen Prozessen gehört eine Reihe von Nebeneinrichtungen wie das Maschinenhaus mit der Erzeugung von Kälte, Druckluft und CO_2, die R/D-Station als zentraler Reinigungs- und Desinfektionskreislauf und die Treberanlage.

■ Bierabfüllung / Lager / Versand (Komplex B)

Unterirdisch gelangt das Bier über das
– Drucktanklager in die
– Abfüllhalle. Die Abfüllung erfolgt auf drei Linien (je 48 000 Flaschen je Stunde). Eine Linie ist mit einem Pasteur für die Haltbarmachung des Bieres versehen.
– Lagerung des Voll- und Leergutes sowie Versand in sieben Hallenschiffen mit rund 15 500 m² Fläche (zwei Hallenschiffe für Be- und Entladung, fünf Hallenschiffe für die Lagerung des Voll- und Leergutes einschließlich der Transportanlagen).

Standortgestaltung

Im wesentlichen wird das Bild der Anlage durch die Baumassen der technologischen Komplexe geprägt und durch die peripheren Nebenanlagen einschließlich der Sozial- und Verwaltungsbereiche ergänzt. Durch die Nutzung des fallenden Geländes (von West nach Ost) konnte die Hanglage für die Gestaltung der Anlage gut genutzt werden. Sie gliedert sich in drei Hauptebenen: Sozialgebäude mit Küche/Speisesaal, Komplex B und Komplex A.

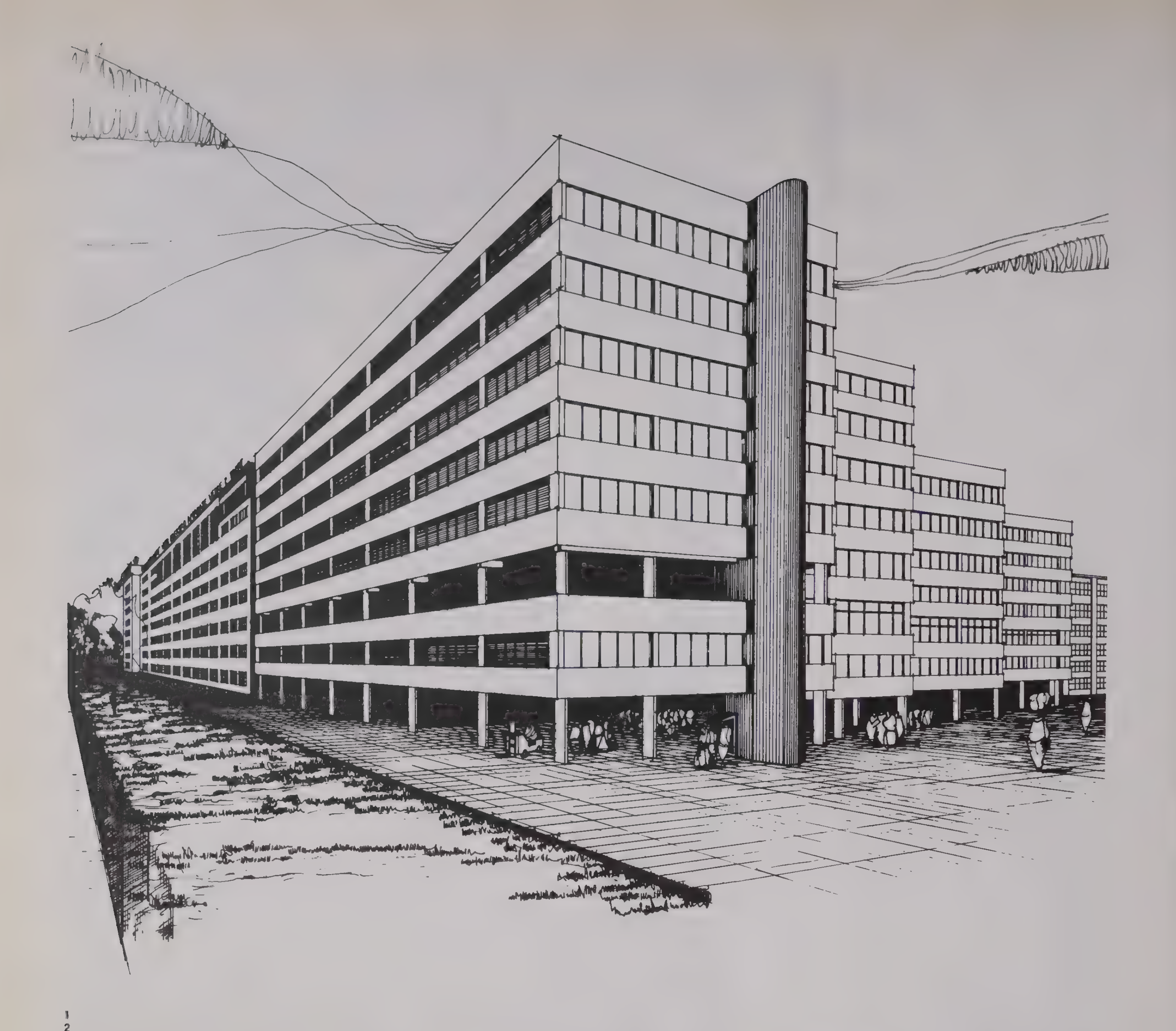
Konstruktive Lösung

Der gesamte technologische Prozeß der Haupt- und Nebenanlagen ist in eingeschossigen Hallenkonstruktionen der Stahlbetonskelettbauweise mit den Binderabständen von 6 m oder 12 m und den Systembreiten der Hallenschiffe von 18 m (Komplex A und Komplex B, Lagerhalle), 24 m (Komplex C / Werkstattgebäude) und 30 m (Komplex B / Bierabfüllung) untergebracht.
Die Abfüllhalle ist eingeschossig und hat bei an der Unterkante des Binders eine abgehängte Decke, die über Laufstege begehbar ist. Das dazugehörige Funktionsgebäude ist durch den Einbau einer Montagezwischendecke (mit OK + 5000) zweigeschossig ausgebildet. Die prinzipiell gleiche Deckenkonstruktion wurde im Funktionsgebäude des Komplexes A angewandt.

Unterirdisch sind die beiden Komplexe durch einen begehbaren Tunnel mit den Querschnittsmaßen 2400 3000 mm in monolithischer Stahlbetonbauweise verbunden. Über einen weiteren unterirdischen monolithischen Tunnel steht der Komplex B mit dem Sozial- und Verwaltungsgebäude in Verbindung. Das Sozial- und Verwaltungsgebäude ist in VGB-Montagebauweise errichtet; Küche und Speisesaal sind ein Angebotsprojekt des VEB BMK Kohle und Energie.

Gestaltung

Durch den Einsatz gleicher und farblich aufeinander abgestimmter Fassadenelemente – wie Gassilikatbeton-Wandplattenflächen in Verbindung mit Fensterbändern aus Fensterrahmenelementen – wurde eine einheitliche und einer modernen Industrieanlage entsprechende Gestaltung erzielt. Die weithin sichtbaren, in den grünweißroten Traditionsfarben der Dresdner Brauereien gestalteten Reaktoren bilden durch ihre vertikale Gliederung den gestalterischen Akzent zu den lagernden Baumassen und prägen damit wesentlich das Gesamtbild der Anlage.



1
2

ALTBAU
BT IV
ALTBAU
BT I
BT II
BT III
ALTBAU

Studenten in der Praxis

Bebauungsstudie für einen Industriebetrieb in Berlin

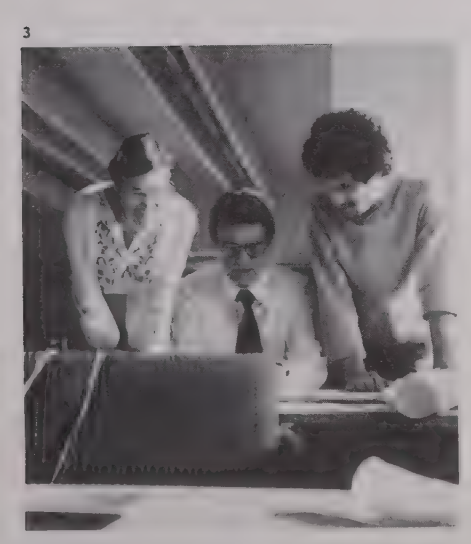
Dipl.-Ing. Joachim Härter, Berlin

Im Rahmen der durchzuführenden Praktika der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar wurden für 1982 83 zahlreiche Studenten im VEB BMK Ingenieurhochbau Berlin, Betrieb Projektierung, eingesetzt.

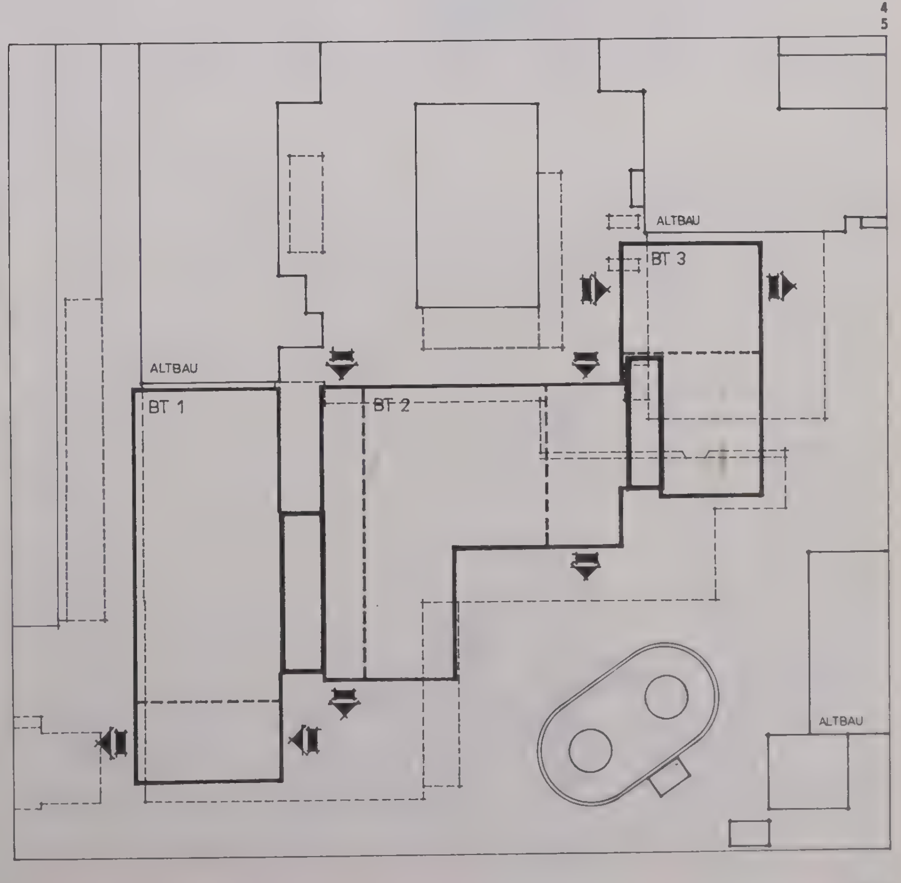
Um eine größere Effektivität in der Arbeit mit den Studenten zu erreichen, wurde in einer längeren Vorbereitungszeit versucht, die dafür geeigneten Entwurfsarbeiten auszuwählen. Dabei ging es dem Betrieb Projektierung um eine Erhöhung der schöpferischen Zusammenarbeit mit den Studenten der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar und um eine echte Projektierungsleistung zur Erfüllung der Planaufgaben 1982.

Ausgehend von den Erfahrungen der letzten Jahre und den Aussprachen, die mit den Studenten durchgeführt wurden, ergaben sich Aufgaben, die im Bereich von langfristig vorzubereitenden Vorhaben lagen. Es handelt sich dabei insbesondere um städtebauliche Untersuchungen von Indu-

3



4
5



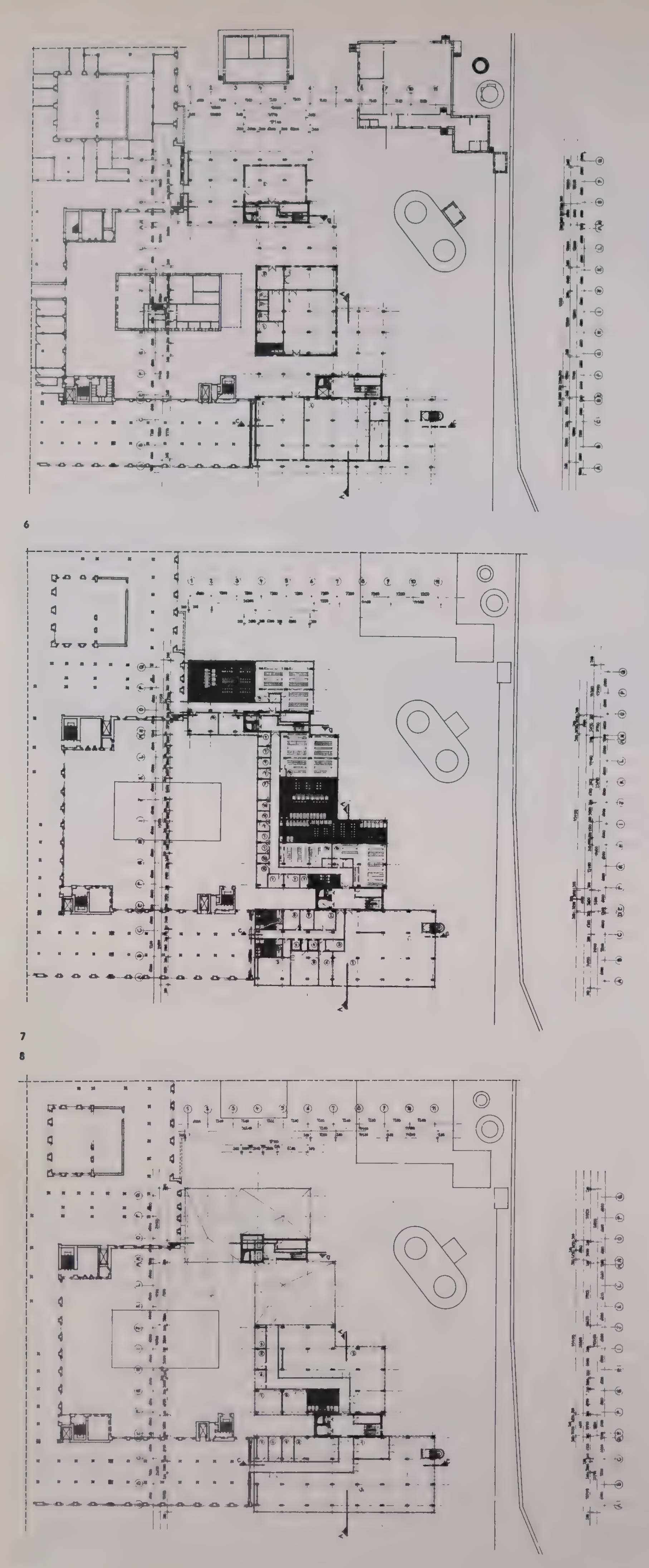
1
Variante 1. Perspektive

2
Variante 1. Teillageplan

3
Bearbeiterkollektiv unter der Leitung von Dipl.-Ing. Härter (cand. arch. Silvia Lechtenfeld und cand. arch. Gerardo Avila-Sanchez, HAB Weimar)

4
Variante 2. Perspektive

5
Variante 2. Teillageplan



6

7
8

striekomplexen in Berlin, wo in Verbindung von Alt- und Neubauten konkrete Vorschläge für eine effektivere Ausnutzung der vorhandenen Grundfonds angestrebt werden sollten.

Mit diesen Zielstellungen wollten die Architekten des Kombinates IHB dabei helfen, die Beschlüsse des VIII. Bundeskongresses des Bundes der Architekten der Deutschen Demokratischen Republik und die von der Regierung der DDR beschlossenen „Grundsätze für eine sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der DDR" in die Tat umzusetzen. In den „Grundsätzen" wird dazu unter Pkt. 5 (Arbeitsstätten) erklärt:

„Bedeutende ökonomische Effekte sind, wie auch internationale Erfahrungen bestätigen, vor allem in den frühen Phasen der Investitionsvorbereitung durch günstige Wahl der Standorte, rationelle städtebauliche Einordnung, vorrangige Nutzung und Rekonstruktion vorhandener Bausubstanz sowie Minimierung der Kubatur und der Flächen zu erzielen."

Ausgehend von dieser Zielstellung hat sich das Kombinat mit den entsprechenden Auftraggebern verständigt und konkrete Aufgaben vorbereitet. Dabei haben wir auf solche Auftraggeber zurückgegriffen, mit denen uns eine jahrelange kontinuierliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Industriebaus verbindet. In der Zeitschrift „Architektur der DDR", Heft 7/82, haben wir die Nutzer auf Bebauungsstudien im Industriebau zur effektiveren Vorbereitung solcher Investitionen aufmerksam gemacht. Diese Vorschläge wurden von der Leitung eines Industriekombinates aufgegriffen und der Betrieb Projektierung des IHB beauftragt, im Jahr 1982/83 eine Bebauungsstudie für ihr Gebiet auszuarbeiten. Das war eine wichtige Entscheidung des Auftraggebers. Sie dient der langfristigen Vorbereitung seiner Investitionen bis 1990. Er schafft sich damit günstige Voraussetzungen für eine weitere kontinuierliche Steigerung seiner Arbeitsproduktivität mit einem geringeren volkswirtschaftlichen Aufwand in den kommenden Jahren.

Die Leitung des Kombinates Ingenieurhochbau Berlin hat die Architekten des Betriebes Projektierung bei der Vorbereitung dieser Aufgabe weitgehend unterstützt, so daß schon 1982 ein Teil der Entwurfsleistung abgerechnet werden konnte. Dabei haben zwei Studenten der Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar einen entscheidenden Beitrag für die Lösung dieser Aufgabe geleistet. In den kommenden Jahren wollen Kombinat und Hochschule diese Aufgaben weiter ausbauen und noch langfristiger vorbereiten. Es hat sich gezeigt, daß der bisher beschrittene Weg richtig war und gute Ergebnisse auf dem Gebiet von Städtebau, Architektur und Ökonomie gebracht hat.

Diese von uns angestrebten Prozesse der langfristigen Planungs- und Investitionsvorbereitung haben das Ziel, eine frühe Aussagekraft auf dem Gebiet von Städtebau und Architektur zu erreichen und durch Variantenuntersuchungen optimale Standortlösungen für die jeweiligen Nutzer aufzuzeigen, die in Verbindung mit Alt- und Neubau das Ergebnis von Aufwand und Nutzen bedeutend verbessern können. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen müssen von den Architekten des Baukombinates IHB vor den Leitungen und gesellschaftlichen Organisationen der Industriekombinate verteidigt werden. Die dabei gegebenen Hinweise und Empfehlungen sind bei den weiteren Ausarbeitungen zu beachten.

6
Variante 1. Erstes Geschoß 1 : 1500

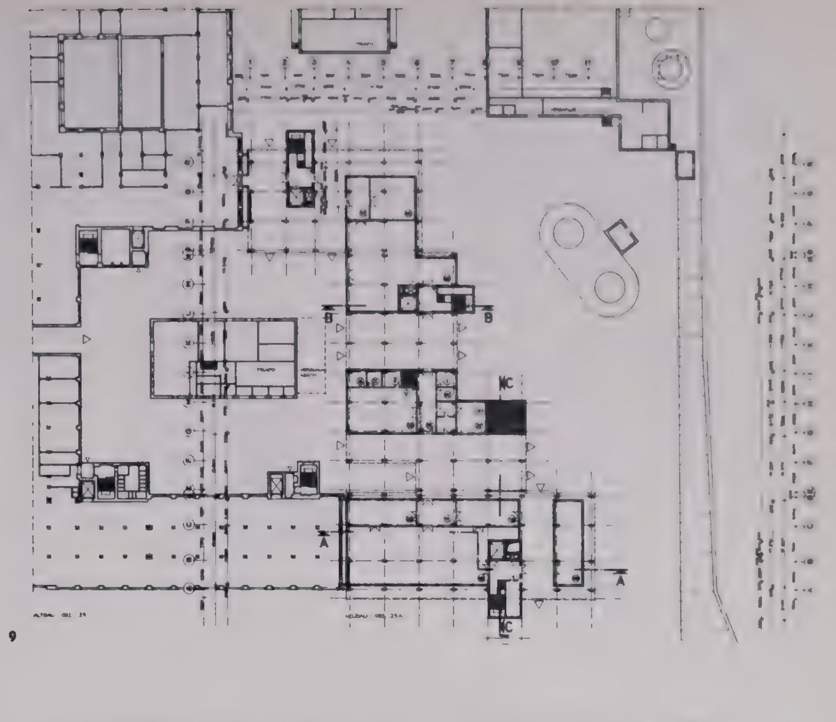
7
Variante 1. Zweites Geschoß 1 : 1500

8
Variante 1. Achtes Geschoß 1 : 1500

9
Variante 2. Erstes Geschoß 1 : 1500

10
Variante 2. Zweites Geschoß 1 : 1500

11
Variante 2. Achtes Geschoß 1 : 1500



9

Zur Bebauungsstudie des Industriekombinates

Entwurf:

Dipl.-Ing. Joachim Härter, IHB Berlin
cand. arch. Silvia Lechtenfeld, HAB Weimar
cand. arch. Gerardo Avila-Sánchez, HAB Weimar

1. Städtebauliche Konzeption

Das vom IHB Berlin zu bearbeitende Industriegebiet liegt an einer der Hauptzufahrtsstraßen zum Zentrum unserer Hauptstadt und im Einzugsbereich einer S-Bahntrasse. Unter Beachtung der vorhandenen Altbauten wurde ein kompaktes, zur Wasserseite gestaffeltes Produktionsgebäude als erste Teillösung für den Komplex in zwei Varianten entwickelt.
Der neue Bebauungsvorschlag schließt mit 8 bzw. 7 und 6 Geschossen an die Altbauten (1924 errichtet) an. Damit wird eine geschlossene städtebauliche Lösung von Alt- und Neubau geschaffen, die gleichzeitig eine gute funktionelle Verbindung zwischen den Gebäuden herstellt.

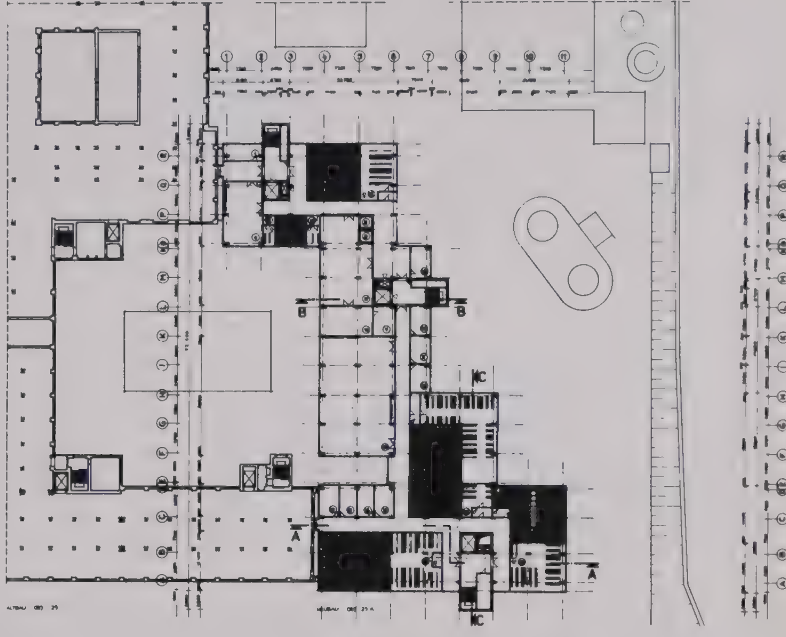
2. Konzeption der Gebäude

Es wurde versucht, in zwei Varianten die Möglichkeiten des vorhandenen Baulandes maximal zu nutzen und in Verbindung mit der Erschließung und funktionellen Nutzung vorhandener Kapazitäten zu hohen Effekten im Rahmen der Industrierationalisierung zu kommen. Dabei wurde beim Neubau für die Verkehrserschließung und Kernstabilisierung eine unterschiedliche Anordnung der Gleitkerne in den Varianten herausgearbeitet.

Zu Variante 1

Der Entwurf basiert auf dem Einsatz der Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp Berlin mit reduziertem Stahleinsatz durch örtliche Anpassung der Betonfertigteile. Zur Aussteifung werden zwei Kerne (Gleitbau) herangezogen.

Die Variante 1 hat drei Bauteile:
Bauteil I
8 Obergeschosse, Kellergeschoß und Verkehrskern
Bauteil II
8 und 7 Obergeschosse
Bauteil III
7 Obergeschosse und Verkehrskern.



10

11

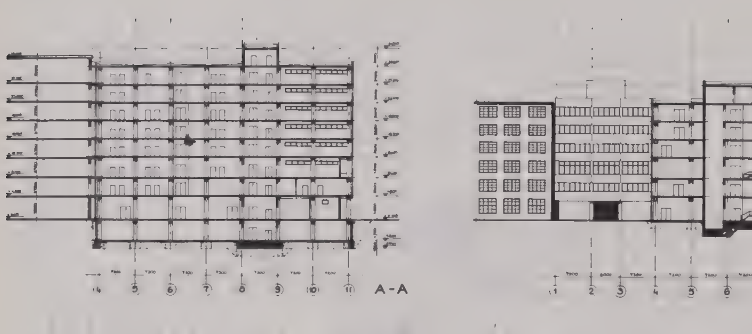


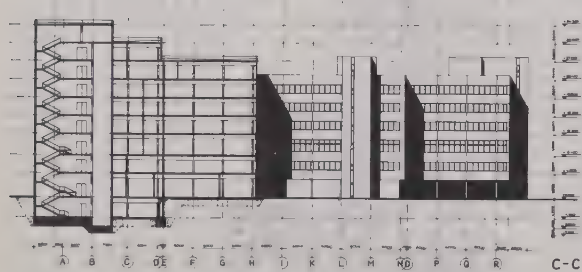


12

12
Variante 1. Schnitte A-A, B-B, C-C 1 : 1500

13
Variante 2. Schnitte A-A, B-B, C-C 1 : 1500





13

Erläuterung der Funktion

■ Kellergeschoß
Das Kellergeschoß befindet sich im Bauteil I. Hier sind die technischen Zentralen und ein Teil der Lagerflächen untergebracht. Weitere Unterkellerungen wurden nicht vorgenommen, um den Anteil der tiefbautechnischen Maßnahmen weitgehendst zu senken.

■ 1. Geschoß
Um einen reibungslosen An- und Abtransport des Materials zu sichern, wurden entsprechende Durchfahrten und freie Flächen vorgesehen. Die Lagerflächen liegen in einer günstigen Anordnung zu den Lastenaufzügen. Weitere funktionsbedingte Räume wurden diesem Bereich zugeordnet. Der Zugang für die Werktätigen in die oberen Geschosse wird über die beiden Verkehrskerne (Treppenhäuser mit Aufzügen) ermöglicht.

■ 2. Geschoß
Die Erfahrungen der letzten Jahre und entsprechend durchgeführte Untersuchungen bei ähnlich gelagerten Produktionsgebäuden haben gezeigt, daß es sinnvoll ist, eine zentrale Umkleide- und Waschanlage in nur einem Geschoß unterzubringen. Bei späterer Umrüstung oder Veränderung der Technologien in den oberen Geschossen läßt sich das dann mit einem geringeren ökonomischen Aufwand realisieren. In dem neuen Gebäudekomplex wurde deshalb das 2. Geschoß als zentrale Umkleide- und Waschanlage vorgesehen. Hinzu kommt eine zentrale Pausenversorgung mit den notwendigen Belieferungsmöglichkeiten für die oberen Geschosse.

■ 3. bis 8. Geschoß
In diesen Geschossen befinden sich die Hauptproduktionsbereiche mit den großen Montageabteilungen. Hinzu kommen Anlieferungs- und Materialkontrolle, Lager- und Büroflächen und die entsprechenden Sanitäreinrichtungen. Über die Verkehrskerne erfolgt der Materialtransport in die einzelnen Geschosse bzw. Montagebereiche.

Die unterschiedlichen Rasterhöhen zwischen beiden Gebäuden konnten weitgehend abgebaut werden. Nur im 5., 6. und 8. Geschoß ergeben sich Differenzstufen und kleine Rampen zum Altbau.

Erläuterung der Gestaltung

Mit dem Entwurf wurde eine städtebaulich differenzierte Baukörpergestaltung angestrebt. Dazu schafft die Stapelung der Funktionsbereiche mit der Sichtbarmachung der Verkehrskerne eine unterschiedliche Höhenentwicklung, die in Verbindung mit dem Zurücksetzen des 1. und 3. Geschosses die Plastizität stark erhöht. Im Bereich der Fassade werden hohe Brüstungselemente mit Sonderaufhängung vorgesehen. Die Brüstungsplatten erhalten in Anlehnung an die vorhandene Klinkerfassade einen Splittvorsatz aus rötlicher Farbe. Der zurückgesetzte, gestaffelte Baukörper wird mit dem Kieselwaschputz behandelt. Die Blindfelder im Fensterbereich werden mit Farbglas ausgebildet.

Zu Variante II

Die Variante II schließt unter gleichen konstruktiven Bedingungen der SK Berlin an die vorhandene Altbebauung an.

Die Unterschiede zwischen beiden Varianten liegen hauptsächlich in der Anordnung ihrer Verkehrskerne (Variante I zwei Kerne, Variante II drei Kerne) sowie in den unterschiedlichen Höhenannahmen der einzelnen Bauteile. Auch hier wird der Vorschlag gemacht, die Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp Berlin mit reduziertem Stahleinsatz durch örtliche Anpassung der Betonfertigteile in Ansatz zu bringen.

Die Variante II hat vier Bauteile:

Bauteil I 8 Geschosse und Kellergeschoß mit Funktionskern
Bauteil II 7 Geschosse
Bauteil III 6 Geschosse
Bauteil IV 6 Geschosse

Erläuterung der Funktion

Der Aufbau der funktionellen Lösung in den einzelnen Geschossen ist ähnlich der Variante I. Unterschiede liegen lediglich in den sich ergebenden Flächengrößen und in ihrer Zuordnung zu den einzelnen Verkehrskernen.

Erläuterung der Gestaltung

Wie bei der Variante I wurde ein stark gegliederter Baukörper entwickelt. Der Einsatz der Materialien für die äußere Fassade ist wie bei der Variante I vorgesehen. Bei der Variante II treten die Verkehrskerne stark plastisch vor die Fassade und bringen eine vertikale Betonung in die sonst horizontal orientierte Fassade.
Für die weitere Arbeit muß der Nutzer die Vorteile beider Varianten prüfen und entsprechende Festlegungen für die Ausarbeitung der Grundfondswirtschaftlichen Untersuchung treffen.

Schule und Wohngebiet

Zum Anteil der Schule an der Qualität sozialistischer Wohngebiete

o. Prof. Dr.-Ing. habil. Helmut Trauzettel
Technische Universität Dresden
Sektion Architektur

„Die Qualität der Wohngebiete" – das gilt für den Neubau- wie Umgestaltungsstandort in gleichem Maße – „wird in erster Linie daran gemessen, wie im Sinne der Entwicklung der sozialistischen Lebensweise mit den geplanten Mitteln die günstigsten Voraussetzungen für ein gutes Wohnmilieu und ein vielseitiges und interessantes gesellschaftliches Leben geschaffen werden." (1) Auf die beiden im Zusammenhang stehenden Vorgaben – die zur Verfügung stehenden Mittel wie die zu erreichenden sozialen Zielsetzungen – soll zur Einleitung des Themas eingegangen werden.

„Die gesellschaftlichen Einrichtungen, wie die Kindereinrichtungen und -spielplätze, Schulen und Jugendklubs, die Bauten des Handels und der Gastronomie, der sozialen und medizinischen Betreuung, haben für das Zusammenleben der Menschen in ihrem Wohnbereich besondere Bedeutung" (1). Das Wohnungsbauprogramm umfaßt deshalb auch die Gemeinschaftseinrichtungen in exakten Kapazitätsvorgaben einschließlich der Verbindlichkeit, daß sie im Rahmen des aufgefächerten Normatives für die Komplex-WE fertigzustellen sind. Daß dies möglich ist, bewiesen vor allem die Bezirke und Wohnungsbaukombinate, die ihre Wohnungsbauentwicklung im Zusammenhang mit der Beherrschung der bautechnischen Prozesse so konsequent auf das Normativ einstellten, daß die anteiligen Mittel tatsächlich für die obengenannten qualitätskennzeichnenden Leistungsanteile ausgeschöpft werden konnten. Es gibt aber auch noch immer Wohnungsbaukombinate und Bezirke, die auf ein komplettes, abgestimmtes Programm der Gemeinschaftseinrichtungen nicht voll eingestellt sind, in denen manche dieser Einrichtungen noch nicht zu ihrem Erzeugnisprogramm gehören.
Was läßt sich tun, um auch in solchen Fällen entscheidende Ansatzpunkte für das gesellschaftliche Leben und ein zielgerichtetes Begegnen der Menschen in ihrem Wohnbereich im Rahmen der unbedingt notwendigen Investitionen des Gesellschaftsbaues im Wohnungsbauprogramm zu sichern? Welche Reserven sind hier erschließbar?
Mit Beiträgen über internationale Erfahrungen und aus praxisüberführter Forschungsarbeit soll auf Voraussetzungen für ein sozialistisches Gemeinschaftsleben aufmerksam gemacht werden, die sich auch bei Teilausstattungen schaffen lassen. Von den Investitionen für Gemeinschaftseinrichtungen entfallen etwa

16 Prozent auf die Vorschuleinrichtungen,
25 Prozent auf die Schule mit Sporthalle,
12 Prozent auf die Kaufhalle.

Damit sind die Fonds für andere Gemeinschaftseinrichtungen begrenzt.

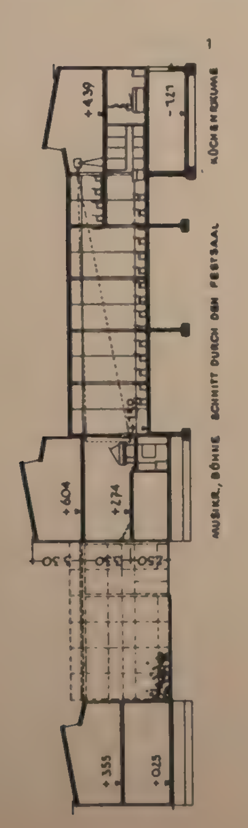
Dieser Aufsatz will Einsicht geben, welche Nutzungsmöglichkeiten dem Wohngebiet durch ein überlegtes Umsetzen unseres neuen Schulbauprogrammes angeboten werden können. Eine nachfolgende Veröffentlichung soll aufmerksam machen, welche Reserven in der Schulaltbausubstanz erschließbar gemacht werden können, um die gesellschaftliche Adaption der vom Kapitalismus hinterlassenen unbefriedigenden Verhältnisse in Gründerzeitgebieten in Richtung sozialistischer Wesenszüge zu erreichen. Schließlich ist vorbereitet, eine Reihe zweigeschossiger Mehrzweckkomplexe mit variablen Zusatzfunktionen bei Kaufhallen vorzustellen, die ebenfalls wichtige kommunikative Ergänzungsfunktionen, vor allem für kleine innerstädtische Wohngebiete bereithalten.

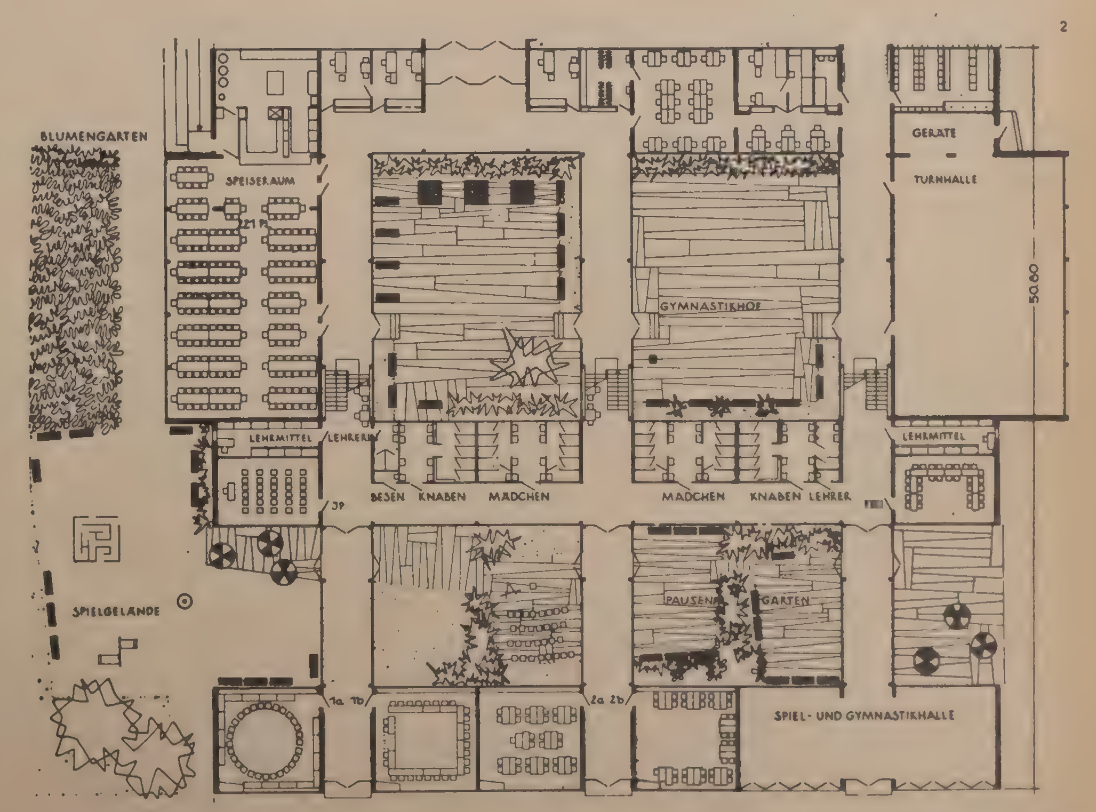
Aufgaben der Schule als Bildungsmittelpunkt des Wohngebietes

Hauptaufgabe der allgemeinbildenden polytechnischen Oberschule ist es, eine hohe Qualität und Effektivität der pädagogischen Arbeit zu sichern. Auf den Positionen des VIII. Pädagogischen Kongresses hat sich für eine DDR-Neuentwicklung in der Schulbauserie 80 ein qualifiziertes und erweitertes Raumprogramm herauskristallisiert. Es enthält eine durchgängige Vergrößerung der Unterrichtsräume und eine Erweiterung des Raumprogrammes, vor allem um einen Mehrzweckraum und Mehrzweckflur für vielfältige auch außerunterrichtliche Aktivitäten (insgesamt ein Anwachsen der Funktionsfläche von 2536 auf 3146 m²). Das entscheidende für die neue Qualität ist jedoch die Gliederung des Schulgebäudes in mehrere Funktionsbereiche, und zwar für die Unterstufe, die Mittel- und Oberstufe und ein Verbindungsglied mit Mehrzweckcharakter. Damit bekam die Schule die Qualität einer ganztägigen Arbeits- und Lebensstätte.

Die Umsetzung des Programmes in dem Erfurter Experimentalprojekt ist bekannt (2). Es kombinierte noch die Platten- und Skelettbauweise, während das an der TU für den Gesellschaftsbau entwickelte Baustein-

1/2
Schulbau-WV-Projekt in 2 MP-Streifenbauweise für die Bezirke Halle und Magdeburg 1960 bis 1967. Architekt H. Trauzettel, TU Dresden, in Zusammenarbeit mit dem Ausführungsbetrieb (jetzt WBK Halle). Schnitt und Grundriß







3

3/4
Zweizügige polytechnische Oberschule, Schulbaureihe 80 Dresden; in Zusammenarbeit von Technischer Universität, Lehrstuhl Gesellschaftsbauten, Leiter Prof. Dr. H. Trauzettel, und WBK Dresden, Betrieb Projektierung, Abt. Überleitung Bausteinprinzip im Gesellschaftsbau 0603. Leiter: Dr.-Ing. Schrader
Objektverantwortliche:
Dr.-Ing. M. Ziege, TU Dresden
Dr.-Ing. H. J. Schöler, WBK Dresden
Dr.-Ing. W. Steinbrück, WBK Dresden

prinzip die Maximierung des Plattenbaues durchsetzte (3). Auf die bei der Vorbereitung des Experimentalbaues gewonnenen Erkenntnisse gestützt, wurde die an der TU Dresden verfolgte Entwicklungsvariante in Zusammenarbeit mit dem WBK Dresden in Richtung höherer Effektivitätsforderungen bezüglich aller Parameter für die Anwendung ab 1984 vorbereitet.

Außer weiteren angestrebten Einsparungen sowie der Unterbietung der Normativvorgaben für Stahl (22 Prozent), Zement (11 Prozent), Energie (31 Prozent) und den Objektpreis (7,1 Prozent) gehörten dazu vor allem die Entwicklung eines mit der WBS 70 völlig abgestimmten Elementesortimentes WBS 70 (G), 3,30 m Geschoßhöhe, die weitere Rationalisierung der Grundrißlösung durch Integration der Sporthalle und die Qualifizierung des Verbinders in Richtung des Themenaspektes dieser Veröffentlichung zur Mehrzwecknutzung.

Zusätzliche Funktionen der Schule für das Gemeinschaftsleben im Wohngebiet

Wohl keine Investition ist so zukunftsgerichtet, wie die der Volksbildungsbauten. Sie umfassen den weitaus höchsten Anteil des im Wohnungsbaufonds enthaltenen Aufwandes für Gemeinschaftseinrichtungen. Das kennzeichnet den hohen Stellenwert der Bildung, die immer stärker das Leben in allen gesellschaftlichen Bereichen durchdringt, und bedingt damit auch die funktionelle sowie architektonisch-städtebauliche Rangordnung der Schule im Lebensbereich der Menschen. Von der Arbeitsstelle Bauten der Volksbildung der APW, mit der uns eine enge Zusammenarbeit besonders auch bezüglich der hier vorgetragenen Thematik verbindet, ist die Konzeption des Volksbildungsbaues in den 80er Jahren erarbeitet worden. Bezüglich „der weiteren Entwicklung „gebietet die rationellere städtebauliche Gestaltung unserer Wohngebiete Überlegungen anzustellen, wie z. B. durch Konzentration, Kooperation und Arbeitsteilung höhere Effekte erzielt werden können und die Schule als bedeutender Kulturträger sich stärker mit öffentlichen Funktionen des Wohngebietes verflechten läßt" (2). So ist in dem langfristigen Forschungsprogramm zwischen dem IWG der Bauakademie der DDR (als Auftraggeber) und der TU zur Weiterentwicklung des Gesellschaftsbaues die Aufgabenstellung einer „Studie zur Weiterentwicklung der Schule zu einem geistig-kulturellem Zentrum im Wohngebiet" enthalten.

Daß die Schülerarbeitsgemeinschaften vorwiegend in den Fachkabinetten, Werk-, Hort- und Mehrzweckräumen, natürlich auch im Sportbereich, ihre Heimstatt finden, versteht sich bei dem neuen Raumangebot. Darüber hinaus gedeiht in der Schule ein aktives politisch-gesellschaftliches Leben, vor allem natürlich mit der Pionier-, FDJ- und Parteiarbeit. Darüber hinaus ist zu bedenken, daß 640 Tausend Bürger der DDR Mitglieder in Elternbeiräten und -aktiven sind, die sich in der Schule treffen. Elternhaus und Schule verwachsen – auch in ihren Räumlichkeiten.

In der Direktive des X. Parteitages der SED wird die ideenreichere und effektivere Nutzung der vorhandenen materiellen Basis für die Entwicklung eines regen geistig-kulturellen Lebens gefordert und festgelegt, daß in den Wohngebieten alle geeigneten Einrichtungen unabhängig von ihrer Unterstellung dafür zu erschließen sind (4).
Bezüglich der Rangordnung der Schule und ihrer Nutzung durch das Wohngebiet gibt es Traditionen und Erfahrungen in der DDR. Die Grundsteinlegung für Halle-Neustadt erfolgte mit der für einen Schulbau (18). Dieser steht wegen dieses denkwürdigen Ereignisses inzwischen als Nr. 1.1.1 auf der Denkmalsliste der jungen Stadt. Da die Flügel des Gebäudekomplexes einen Speise- und Mehrzwecksaal genauso wie eine Sporthalle umschließen (Bild 1 und 2), konnte der Minister für Kultur hier die Woche des Buches eröffnen. Der Saal diente den ersten Einwohnern von Halle-Neustadt als Versammlungs- und Kulturraum, es war ihr erstes Kino. Die Turnhalle war zu höherem Stundenanteil außerunterrichtlich, dazu von Betriebssportgemeinschaften und dem Wohngebiet belegt (5). Der DTSB hat über 3,3 Millionen Mitglieder in der DDR. 4,8 Millionen Kinder und Jugendliche nahmen 1982 an den Wettkämpfen der Kinder- und Jugendspartakiade teil. Wo bliebe genügend Raum für so viel Aktivitäten, für die breite Verwirklichung des Rechtes aller Bürger auf Bildung, auf Freizeit und Erholung, des Rechtes auf Mitbestimmung, wenn das Schulhaus seine Türe nicht dafür offen hätte? Welche Schule kann diesen Erwartungen entsprechen?
Es läßt sich anhand überzeugender Beispiele feststellen, daß die Schule Anforderungen an die Wohngebietsqualität im Hinblick auf ein vielseitiges und interessantes gesellschaftliches Leben bei entsprechenden Voraussetzungen erfüllen helfen kann. Es liegen Erfahrungen für eine effektive Nutzung der zur Verfügung stehenden Fonds, wie sie die Direktive des X. Parteitages fordert, vor. Es wäre auszuwerten: Liegt dies an örtlichen Initiativen oder ist dies durch besondere räumliche Voraussetzungen stimuliert?

Aus den Antworten ergeben sich weitere Fragen:
1. Welche räumlichen Voraussetzungen lassen sich für die außerschulische Nutzung innerhalb des gegebenen Schulbauprogrammes konkret schaffen?
2. Welche organisatorischen Regelungen und welche gesetzlichen Grundlagen sind für eine außerschulische Nutzung zu beachten?

Räumliche Disposition für die öffentliche Nutzung der SBR 80, Dresden

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß sich das Raumprogramm der polytechnischen Oberschule in den mit den Horträumen verflochtenen Funktionsbereich der Unterstufe, den fachunterrichtsbezogenen Funktionsbereich der Mittel- und Oberstufe sowie den zentralen Funktionsbereich gliedert (6). Weiter gehört der Programmteil für die Schulsporthalle unmittelbar dazu (Bild 3). Diese beiden letztgenannten Funktionsbereiche, die allen Schülerstufen im pädagogischen wie außerunterrichtlichen Tagesablauf in gleicher Weise verbunden sind, enthalten auch das für die außerschulische Nutzung besonders geeignete Raumangebot. Es bietet nur normale Raumgrößen, für den Mehrzweck- und Kunsterziehungsraum 74 m² und 62 m². Aber durch günstige Verflechtung mit Pausen- und Mehrzweckfluren sowie eine disponible Verbindung mit der Sporthalle läßt sich ohne jegliche Überziehung des straffen Programmes eine großzügige Kontaktzone schaffen (Bild 4).

Hannes Meyer hat schon in den 30er Jahren aus der Erkenntnis, daß Erziehungsprobleme Probleme des Gemeinschaftslebens sind, gefolgert, daß ein Schulgebäude ein Milieu der manigfaltigen Beziehungen schaffen muß (7). Es lassen sich mit den für die Schule aufbereiteten Kontaktzonen gleichzeitig die wichtigsten Raumangebote

für die Kommunikation mit dem Wohngebiet schaffen.

Wichtig ist die klare Erschließbarkeit und Abtrennbarkeit unabhängiger Organisations- und Verantwortungsbereiche. Die Schule wird, bei Elternabenden z. B., die vorwiegend in den Unterrichtsräumen stattfinden, im Ganzen zugängig sein. Sind aber bei Kultur-, Weiterbildungs- und politischen Veranstaltungen, Wohngebietsfesten, öffentlichen Ausstellungen und sportlicher Nutzung andere Träger verantwortlich, müssen sich die genutzten Raumbereiche als Teilorganismen – d. h. in sich funktionell komplett vom Windfang bis zum WC – vom Gesamtkomplex abtrennen und selbständig betreten lassen. Die Isometrie der Eingangsebene (Bild 4) läßt die Abtrennbarkeit der Bausteine Unterstufe sowie Mittel- und Oberstufe ablesen. Der Verbindungsbaustein bietet die Verflechtung der Eingangszone mit einem Mehrzweckraum an. In der am Tag zusammenhängend genutzten Pausenhalle können sämtliche Schüler bei Schulappellen zusammengeführt und bei Abendveranstaltungen 240 Stuhlplätze aufgestellt werden. Bei Teilung in eine Foyerfläche für Ausstellungen, Solidaritätsbasar usw. behält der Veranstaltungsraum 100 Sitzplätze. Ein Stapelraum für das Gestühl ist unmittelbar benachbart. Diese Kommunikationszone läßt sich mit einer Galerie zum Erlebnis von Sportveranstaltungen verbinden. Der Sportteil kann jedoch auch von einem eigenen Eingang aus völlig isoliert genutzt werden.

Der Verbindungsbaustein bietet im darüberliegenden Geschoß die gleiche großzügige Fläche zur disponiblen Nutzung.

Entsprechend den von Eisentraut gewonnenen Erkenntnissen wird vorgeschlagen, die 260 m² große Dachfläche als Pausen- und Mehrzweckterrasse an die beiden Erschließungsgänge der angrenzenden Bausteine anzuschließen. Die dadurch reduzierbare Grundstücksfläche bringt, unter Einschluß aller Aufwendungen für die Dachfläche, bedeutende volkswirtschaftliche Einsparungen (8).

Die Erläuterungen, die sich auf dieses erreichbare Funktionsangebot der Schule für die Intensivierung des gesellschaftlichen Lebens im Wohngebiet beschränken sollen, lassen sich in folgender Weise zusammenfassen:

- Unter strikter Einhaltung des verbindlichen Raumprogrammes für die POS und bei konsequenter Bereichstrennung sind für das Wohngebiet nach der (eingeschränkt auch parallel zur) schulischen Nutzung Raumangebote für vielseitige politische und kulturelle sowie Bildungs- und Unterhaltungsveranstaltungen, für Ausstellungen, Foren, Solibasare und aktive Freizeit- und sportliche Betätigung vorhanden.

- Das großzügige Raumangebot ist im Rahmen des Normatives erreichbar bei Unterbietung des Vergleichsobjektes in folgenden Kennziffern:
Bruttogeschoßfläche 93 Prozent
Umbauter Raum 95 Prozent

- Durch die Austauschbarkeit des nach Süden zu orientierenden Unterstufenbausteines mit dem Oberstufenbaustein bei identischen Nahtstellen ergibt sich eine Variabilität für die städtebauliche Anpassung.

- Durch die mit der integrierten Sporthalle erreichte Kompaktierung reduzieren sich die Grundstücksfläche, die Außenfläche des Gebäudes, folglich die Kosten und der Energiebedarf gegenüber einer getrennten Sporthallenzuordnung.

Gesetzliche Grundlagen und organisatorische Regeln für die Nutzung der Schule im Wohngebiet

Nach der Richtlinie über gemeinsame Investitionen vom 26. 9. 82 (9) sind die Investitionsauftraggeber verpflichtet, gemeinsame Investitionen durchzuführen, wenn durch eine Zusammenfassung einzelner Investitionsvorhaben bzw. Objekte eine effektivere volkswirtschaftliche Lösung erreicht wird. Es ist im Vorhergehenden nachgewiesen, daß wesentliche Funktionen, die die Lebensqualität im Wohngebiet mitbestimmen, in der Schule ohne Mehraufwand aufgenommen werden können. Natürlich würden sich auch Investitionen, zum Beispiel von Schule und Jugendklub, zur räumlich versetzten Nutzung für beide Planträger zusammenfassen lassen, z. B. im Schülerspeisebereich, der im Sockelgeschoß liegt. Es ist dazu nötig, daß der für die Verwaltung sowie den Schutz und die Sicherung der Grundmittel verantwortliche Rechtsträger Volksbildung Vereinbarungen mit den Partnern über die Mitnutzung, deren Umfang und Bedingungen trifft.

Um die mit der Einführung des Bausteinprinzips für Gemeinschaftseinrichtungen im Bezirk Dresden erreichbare höchste Nutzungsintensivierung durchzusetzen, wurde im Auftrag des Vorsitzenden des Rates eine Arbeitsgruppe „Nutzergemeinschaft" mit Vertretern der zusammenwirkenden Ratsbereiche gebildet. Hier bestehen die engsten funktionellen Verflechtungen und Mehrzweck-Nutzungseffekte beim Wohngebietsklub im Raumbereich Schülerspeisung, Klub, Zirkel, den Verkehrs-, Kommunikations- und Nebenflächen. Die ausgearbeitete Konzeption (10) bestimmt für die Abstimmung gesamtgesellschaftlicher und spezifischer Interessen der einzelnen Nutzer einen durch die örtlichen Staatsorgane für die Gesellschaftsbauten im Wohngebiet eingesetzten staatlichen Leiter. Dadurch lassen sich gesamtvolkswirtschaftliche Intensivierungseffekte bei der Grundmittelnutzung im Sinne der Parteidirektive am sichersten erzielen.

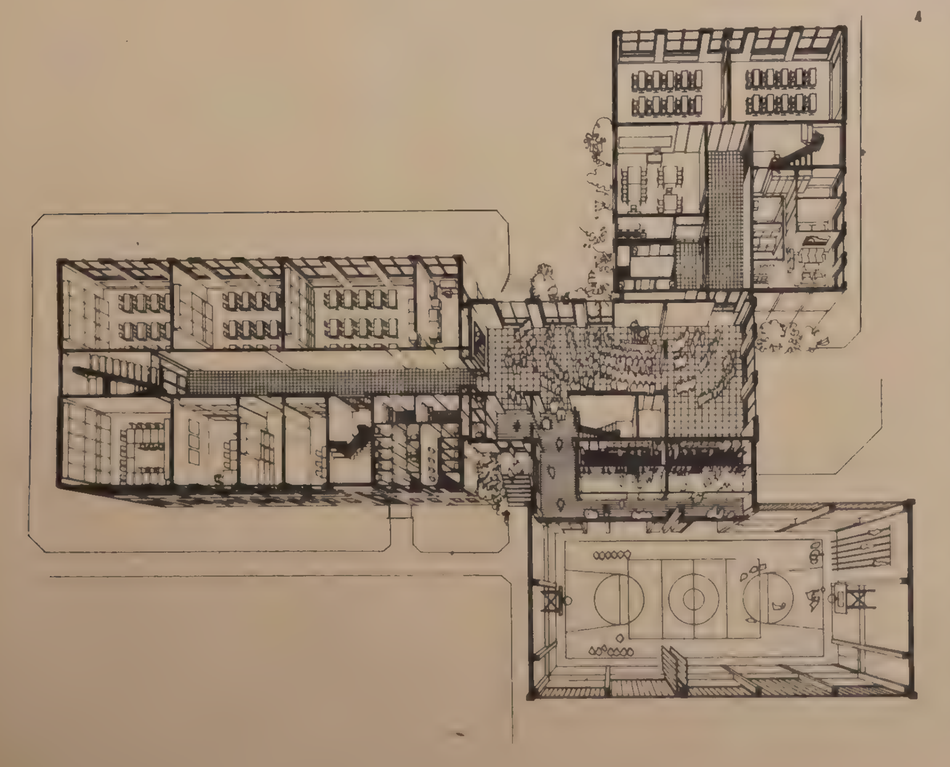
Internationale Tendenzen zur öffentlichen Nutzung der Schule

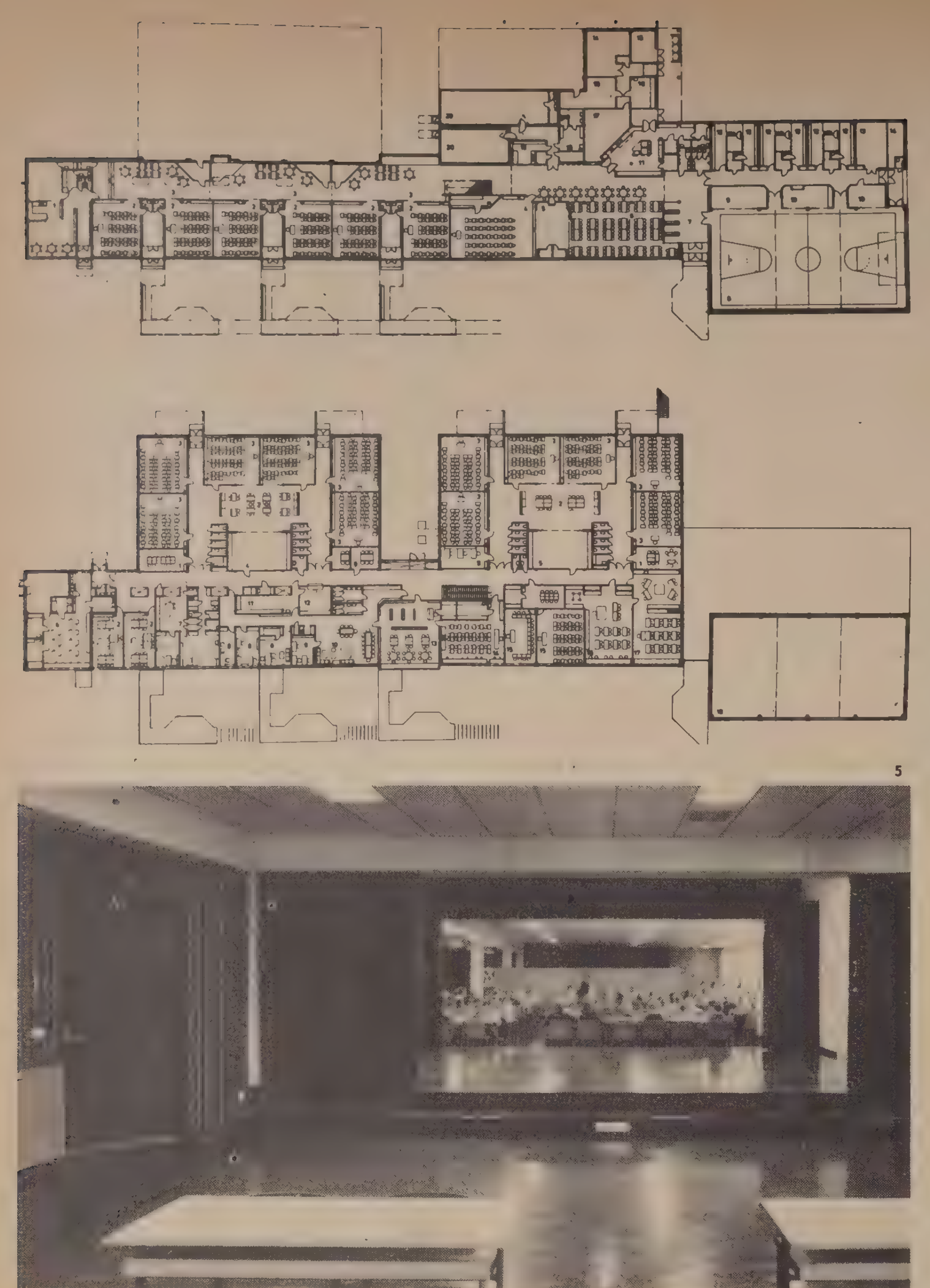
Zur Abrundung des Themas soll abschließend eine kurzgefaßte Einschätzung der internationalen Schulbau-Entwicklungstrends mit einem kennzeichnenden Beispiel gegeben werden. In vielen Ländern werden die Planungen und Investitionen für das Bildungszentrum und den Wohngebietsmittelpunkt verbunden. In England bestehen bereits jahrzehntealte Erfahrungen, mit denen Hamlin die Vorbereitung des Seminars über Flexibilität der Bildungsbauten 1974 in Berlin unterstützte (11). Bekannt ist van Kingerens Experiment in Eindhoven mit der Aufnahme zweier Schulen in ein offenes Zentrum (12). In der DDR ist eine wenigstens städtebauliche Integration der Schule im Zentrum wohl erstmalig im Hans-Loch-Viertel erfolgt (13).

Die UNESCO fordert und unterstützt immer wieder die hier behandelte Thematik in den Seminaren der UIA-Arbeitsgruppe Bildungs- und Kulturbauten. Diese widmete sich bereits 1971 in Wien der „sozialen Rolle der Schule" (14). Das Athener Seminar 1976 trug den Titel „Integration von Bildungs- und Gemeinschaftseinrichtungen" (15) und auch das Seminar in Washington 1979 wollte einem wachsenden Interessenkreis weitere Erfahrungen über die Wohngebietsbeteiligung am Bildungs-, Sozial- und Freizeitzentrum vermitteln.
Das Schulbauinstitut in Prag veranstaltete 1980 ein internationales Seminar zur „Integration der Schule und die Auswirkung auf die Freizeitgestaltung von Jugendlichen und Erwachsenen" (16). 1982 fand in Veszprém das gemeinsame Seminar des ungarischen National Centre of Educational Technology und des holländischen Stichting Informatiecentrum voor Scholenbouw unter dem Thema „Unterrichts- und Gemeinschaftseinrichtungen, von der Schule bis zum Gemeinschaftszentrum" statt, zu denen der Autor mit Beiträgen eingeladen war.

In vielen Ländern wachsen die Bestrebungen, die sehr oft konfessionellen Trägern überlassene Bestimmung des Gemeindetreffpunktes mit staatlichen Investitionen zu

4





5

Schule zur wohngebietsoffenen Nutzung für die Gemeinde Pihlajisto (Baujahr 1978), Architekt Prof. Osmo Lappo, Lehrstuhl Gesellschaftsbauten der TU Helsinki-Otaniemi
Grundrisse des ersten und zweiten Geschosses.

6

Blick vom Musikzimmer über die Bühne zum Speise- und Mehrzweckraum

erreichen und mit dem Bildungsmittelpunkt zu verbinden. Aus Beispielen einer Exkursionsroute durch Finnland soll sowohl ein das Thema unterstützender, aber auch für den Trend der finnischen Schulbauentwicklung kennzeichnender Schulkomplex ausgewählt werden (17). Die vorgestellte Schule ist gleichzeitig als Muster finnischer Architektur anzusehen, die ihre einmalige Gestalt immer in der sparsamen Lösung der Aufgabe und ihrer selbstverständlichen Einbindung in die Natur gewinnt. Auch hier soll sich die Erläuterung auf die Unterstützung der Zielrichtung dieses Aufsatzes beschränken.

Der Eintretende erlebt die Schule mit ihrem Mehrzweckraum. Eine offene Garderobe steht darin. Als ich ihn betrat, saß dort die halbe Schülerschaft beim Mittagessen. Eine kleine Küche hat ihre Flanke zu ihm geöffnet. Eine Reihe offener Handwaschbekken sind sein „Schmuck" an der Wand, an der die Kinder aus ihrem zweigeschossigen Klassentrakt vorbeikommen. Für Veranstaltungen aller Schüler oder bei der Gemeindenutzung kann der zentrale Raum erweitert werden. Dazu bietet der Musikraum ein weiteres Stuhlangebot hinter der um zwei Stufen höher gelegenen, beiderseits mit textilen Schiebetüren abschließbaren Bühne. (Bild 5 und 6)

Die Unterstufenklassen haben über Garderoben paarweise Verbindung zum unteren Pausenhof, die Mittelstufe hat Austritt zu der Felsenlandschaft in der oberen Ebene. Der Pausengang zu den Unterstufen- und Horträumen wird durch Oberlichter erhellt, da das zweite Geschoß sich mit zwei kompakten Klassenraumeinheiten über den Felsen schiebt. Man wählte Einzeltoiletten, um Vorräume zu sparen, ordnete die Garderoben unmittelbar den Klassenräumen zu. Die Unterrichtsräume haben kleine Fenster ohne Orientierungszwang. Energieeinsparung steht über allem, deshalb erkennt man eine Zwangslüftung mit offener und doch kaum auffälliger Leitungsführung.

Auf der anderen Seite der Eingangshalle liegt der Sportteil. Er hat einen zweiten Zugang für die Abendnutzung ohne Störung des zentralen Raumes und zusätzliche Garderobenhaken im Erschließungsgang. Scherengitter an den Trennlinien (in den Grundrissen eingestrichelt) zeigen die Abgrenzbarkeit der Bereiche.
Zusammenfassend kann man sagen: Es erweist sich als günstig, wenn die Gestalt der Schule, so wie wir es auch anstreben, von vielen Anliegen der Erziehung und Bildung, des gesellschaftlichen Lebens und der Freizeit in gleicher Weise mitbestimmt wird.

Literatur:

(1) Grundsätze für die sozialistische Entwicklung von Städtebau und Architektur in der Deutschen Demokratischen Republik.
VIII. Kongreß BdA/DDR, Mai 1982, S. 7

(2) Ahnert, C.-D.: Grundmann, J.; Henk, G.: Stand, Positionen und Aufgaben der Volksbildungsbauforschung zu Beginn der achtziger Jahre.
Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR, Arbeitsstelle Bauten der Volksbildung: Information Bauten der Volksbildung, H. 11
Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin 1982, S. 4–17

(3) Trauzettel, H.: Die Anwendung des Bausteinprinzips im Gesellschaftsbau im Bezirk Dresden.
Architektur der DDR, Berlin 27 (1978) 4, S. 241 bis 244

(4) Direktive des X. Parteitages der SED zum Fünfjahrplan für die Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR in den Jahren 1981–1985. Berichterstatter: Genosse Günter Mittag
Dietz-Verlag Berlin 1981, S. 76

(5) Trauzettel, H.; Ziege, M.: Auswertung einer Experimentalbaureihe 2 MP in Bitterfeld.
Dt. Architektur, Berlin 14 (1965) 6, S. 332–339

(6) Projektierungsrichtlinie für Gemeinschaftseinrichtungen: 10-klassige Allgemeinbildende Polytechnische Oberschule G 8107 REX. Bauakademie der DDR, Institut für Wohnungs- und Gesellschaftsbau, August 1981

(7) Gesellschaft und Architektur am Beispiel der Arbeiten von Hannes Meyer
in: Schnaidt, Claude: Umweltbürger und Umweltmacher. VEB Verlag der Kunst, Dresden 1982, S. 45

(8) Eisentraut, W.-R.: Freiräume auf Dachflächen als Beitrag zu Qualität und Effektivität der Wohngebiete.
Dissertation TU Dresden, in Bearbeitung

(9) Richtlinie über gemeinsame Investitionen v. 26. 9. 1972, GB, Teil II, Nr. 59, v. 11. 10. 1972

(10) Studie Hauptzentrum Dresden-Gorbitz.
VEB Projektierung, Abt. 06/03, im VEB (B) WBK Dresden, 1981

(11) Trauzettel, H.: Zur Flexibilität der Bildungsbauten. Problemerörterungen zum UIA-Seminar.
Dt. Architektur, Berlin 23 (1974) 5, S. 293–299

(12) t'Karregat, Eindhoven/NL
in: Zentren, Bauten für die bürgerliche Gemeinschaft.
Verlagsanstalt Alexander Koch, 1981, S. 98

(13) Klauschke, H.: Gesellschaftliches Zentrum Hans-Loch-Straße Berlin.
Dt. Architektur, Berlin 17 (1968) 10, S. 602

(14) UIA-Seminar: Die soziale Rolle der Schule, Wien 24.–31. 5. 1970, Zusammenfassung der Referate.
Hrsg.: Ingenieurkammer f. Wien, Niederösterreich u. Burgenland Wien, 1971

(15) UIA-Seminar Integration von Bildungs- und Gemeinschaftseinrichtungen, Athen 2.–6. 10. 1976, Zusammenfassung der Referate
Hrsg.: Kammer der Technik Griechenland, Athen, 1976

(16) Trauzettel, H.; Freudenstein, W.: Zur Entwicklung einer neuen Schulbauserie im Rahmen des Bausteinprinzips für gesellschaftliche Einrichtungen des Wohnungsbaues.
Pohoda Prostredi ve skolskýck stavbách II. Integrovaná skola. Dum Techniky LSVTS Praha 1980

(17) Unterstufenschule Helsinki-Pihlajisto.
Arkkitethi (1981) 6, S. 81

(18) Halle-Neustadt, von einem Autorenkollektiv, VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1972

Das Berliner Handwerkervereinshaus

Dr. Renate Petras, Schöneiche



1
Sophienstraße 18. Vorderhaus vor Beginn der Rekonstruktionsmaßnahmen



2
Vorläufer des Handwerkervereinshauses. Erster Vereinssaal in der Johannisstraße 4

Berlin besitzt mit dem Handwerkervereinshaus in der Sophienstraße im Stadtbezirk Mitte die älteste Traditionsstätte der Berliner Arbeiterbewegung; sie ist als besonders wertvoll in die Zentrale Denkmalliste eingeordnet.

Der Gebäudekomplex Sophienstr. 18 zeigt sich heute als eine im wesentlichen in der Epoche des Historismus bis 1905 entstandene Anlage, bestehend aus zwei Vorderhäusern, einem Quergebäude und sechs Seitenflügeln an zwei Höfen.

Der Berliner Handwerkerverein ist die erste legale Arbeiterorganisation und schon früh eine Keimzelle der Arbeiterbewegung in Berlin gewesen; die Gebäude in der Sophienstraße waren eine Arbeiterbildungsschule. Das Handwerkervereinshaus diente mit Bibliothek, Vortragsräumen und Versammlungssälen einerseits der Weiterbildung der Handwerkergesellen und Arbeiter, andererseits ihrem Zusammenschluß zwecks Vertretung ihrer sozialen und ökonomischen Interessen. So entwickelte sich der von bürgerlichen Arbeiterfreunden ins Leben gerufene Verein zu einer Bildungsstätte heranwachsender Revolutionäre.

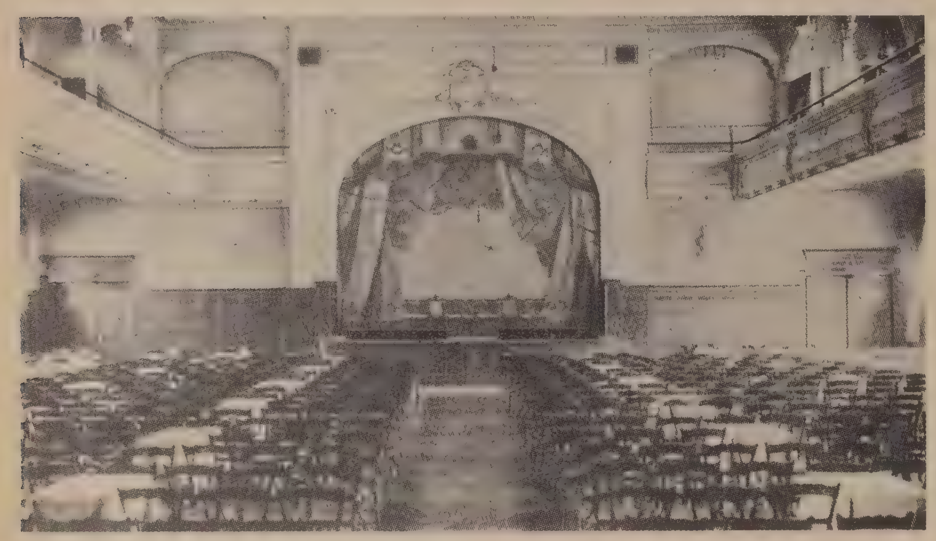
In den Sophiensälen haben geschichtlich bedeutsame Kundgebungen der Arbeiterbewegung stattgefunden: Am 15. Dezember 1874 wurde im ersten Vereinsgebäude Sophienstraße 15 die entscheidende Versammlung der beiden getrennten Arbeiterparteien, der Lassalleaner und der Eisenacher, abgehalten. Etwa 4000 Menschen waren hier zusammengekommen und hatten stürmisch die Vereinigung gefordert, die dann 1875 vollzogen wurde. Viele Versammlungen und Kundgebungen haben auch die Räume im zweiten Vereinsgebäude Sophienstraße 18 erlebt: Am Vorabend des 1. Mai 1917 versammelten sich hier 600 Menschen zu einer Antikriegsdemonstration; am 27. 10. 1918 sprach Karl Liebknecht über die Aufgaben der Revolution; vom 1. bis 3. November 1920 hielt die KPD unter dem Vorsitz von Wilhelm Pieck ihren V. Parteitag ab, auf dem die Vereinigung der KPD mit den revolutionären Kräften der USPD beschlossen wurde.

Im folgenden Text sollen die Gebäude, die der Handwerkerverein seit seiner Gründung genutzt hat, aufgeführt und beschrieben werden; eine architektur- und stilgeschichtliche Wertung des erhaltenen Komplexes Sophienstraße 18, der bis 1933 Handwerkervereinshaus gewesen ist, schließt sich an.

Der am 16. 6. 1844 gegründete Berliner Handwerkerverein hielt seine Versammlungen in gemieteten Räumen der Häuser Oranienburger Straße 18 und Johannisstraße 4 ab. Durch die Genehmigung dieses Vereins hatte der preußische Staat gehofft, die unzufriedenen Arbeiter abzulenken und wieder „Zucht und Ordnung" zu schaffen. Den Statuten gemäß verfolgte auch dieser erste, später Alter Handwerkerverein genannte Zusammenschluß der Berliner Handwerkergesellen und Arbeiter keine politischen Zwecke, sondern solche der Bildung und Geselligkeit. Jedoch nahmen die politischen Diskussionen in diesen Jahren zu, weil – wie überliefert ist – die im „Bund der Gerechten" zusammengeschlossenen Arbeiter seit 1845 auch dem Berliner Handwerkerverein angehörten. Sie kämpften mit für die bürgerlich-demokratische Revolution von 1848. Von Anfang an



3



4

5



führte der Handwerkerverein das Symbol mit den beiden verschlungenen Händen; 1848 fügte man ihm ein aufragendes Schwert zu.
Als eine Folge der Teilnahme an den Ereignissen von 1848 und eines Attentates auf Friedrich Wilhelm IV. wurde der Verein 1850 geschlossen und 1851 verboten.

Am 25. 6. 1859 konnte der sogenannte Neue Handwerkerverein gegründet werden. Die Einweihungsfeier fand in einem Vergnügungslokal, Villa Colonna, statt. Dieses wohl auch kurze Zeit als Vereinshaus genutzte Gebäude stand an der Südseite der Königstraße (Rathausstraße) neben den Gontardschen Kolonnaden nahe dem späteren S-Bahnhof Alexanderplatz. Überliefert ist, daß damals das alter Vereinssymbol, die beiden verschlungenen Hände ohne das Schwert, wieder aufgenommen wurde.

Am 1. 10. 1860 weihte der Verein sein erstes eigenes Haus ein, das Weimannsche Lokal, vorher Thalia-Theater an der Ecke Alexanderstraße 26, Blumenstraße 79/80, das für 45 000 Taler erworben worden war. Wegen Verbreiterung der Blumenstraße mußte dieser Besitz schon bald danach verkauft werden (für 75 000 Taler). Zunächst war ein Grundstückskauf in der Andreasstraße vorgesehen.

Im März 1863 erstand der Verein das Grundstück Sophienstraße 15 für 24 000 Taler und plante hier den Bau eines Vereinshauses. Im November 1863 kamen die alten Gebäude Sophienstraße 15 zum Abriß. 1864 wurde „das erste eigens dazu erbaute Vereinshaus für Arbeiterbildungszwecke in Deutschland" errichtet. Die Baukosten betrugen 42 505 Taler. Am 2. 7. 1864 fand die Einweihung statt, wobei Franz Duncker die Festrede hielt.

Das Handwerkervereinshaus Sophienstraße 15, dessen Baujahr 1864 in der Gegenwart irrtümlich auch für die Entstehungszeit des heutigen Komplexes angesehen wird, hat nur bis zum Anfang dieses Jahrhunderts gestanden.

Sein Aussehen überliefern uns Fotos aus der Zeit kurz vor dem Abriß. Danach befand sich am Anfang der Sophienstraße nahe der Ecke Rosenthaler Straße ein zweigeschossiger Putzbau, der in seiner Stilfassung wie ein Bau der späten Schinkelzeit anmutete. Seine von Putzquaderung überzogene Straßenfront hatte große Rundbogenfenster, die von in Putz ausgebildeten Archivolten umrahmt und im Obergeschoß zu Paaren geordnet waren. Links war ein stattliches, ebenfalls rundbogiges Tor eingebaut und neben ihm eine Tafel mit der Inschrift „Berliner Handwerkerverein Fortbildungsschule" angebracht. Auch der in ganzer Fassadenbreite unter dem flachen nicht in Erscheinung tretenden Dach angebrachte Konsolenkranz und Rosettenfries erinnert vorwiegend an Motive des Klassizismus. An das Vorderhaus schloß rückwärtig ein großer Fest- und Versammlungssaal an, der 24,50 Meter lang und 19 Meter breit war und Platz für 2000 Menschen bot. Er enthielt im Inneren Emporen und „schöne Holzarchitektur", die auch auf einer zeitgenössischen Wiedergabe zu sehen sind.

Das Handwerkervereinshaus Sophienstraße 15 wurde von den Architekten Kolscher und Lauenburg erbaut. Bernhard Kolscher (1834–1868), der die Entwürfe schuf, war Schüler von Karl Bötticher und Wilhelm Stier und ist durch seine nur kurze Zeit dauernde Tätigkeit als ein fähiger Architekt des Spätklassizismus ausgewiesen.

1890–1891 vergrößerte der Handwerkerverein seinen Besitz. Aus Gründen der Feuer-

3
Vereinssaal im Handwerkervereinshaus Sophienstraße 15 (1864)

4
Festsaal im Handwerkervereinshaus Sophienstraße 15 (vor 1892)

5
Handwerkervereinshaus vor dem Abriß Anfang des 20. Jahrhunderts

6
Umbau des Festsaales Sophienstraße 15 im Stil des Wilhelminischen Barocks


6

sicherheit hatte die Polizeibehörde bisherige bauliche Einrichtungen, namentlich des großen Saales, beanstandet. Sie forderte Entfernung der Holzarchitektur, Anlage feuersicherer Treppen und einer hinteren Ausfahrt –, zu Recht, wie eine anschauliche Beschreibung der überfüllten Versammlung am 15. 12. 1874 überliefert.

Von den Architekten Regierungsbaumeister Georg Lewy und Baumeister Jung wurde infolgedessen der große Saal umgebaut: Zwei Freitreppen führten nun von den 800 Menschen fassenden Emporen direkt in den Garten, eine dritte eiserne Treppe im Vorsaal vermittelte zwischen Vorderhaus und Saalbau. Die Kosten für Saalumbau und Neuanlage des Gartens betrugen 38 000 Mark. Ein Foto von 1892 gibt die fertiggestellte Ausstattung des Saales mit neuen Emporen im Stil des Wilhelminischen Barocks wieder. Für eine Bausumme von 34 000 Mark hatte auch das Vorderhaus Veränderungen erfahren; seitdem befanden sich im Erdgeschoß ein Restaurant und im Obergeschoß Bibliothek und Lesesaal. Gleichzeitig erwarb der Verein die an den Garten grenzenden Grundstücke Gipsstraße 16 und 16 a und ließ durch die genannten Architekten hier einen „selbständigen Neubau", eine neue Lehranstalt, ausführen. Dieses ebenfalls nicht mehr vorhandene Gebäude wurde von Juni bis Dezember 1891 gebaut und kostete einschließlich der geforderten neuen Durchfahrt zur Gipsstraße 42 000 Mark.

Am 27. 9. 1891 konnte das umgebaute und durch einen Neubau vergrößerte Handwerkervereinshaus eingeweiht werden.

Zu den Bauunternehmungen von 1890 1891 und den nun folgenden Veränderungen und Neubauten, die der Handwerkerverein seit 1900 tätigte, konnten bisher keine Bauunterlagen ermittelt werden. Die im Text aufgeführten Einzelheiten stammen aus zeitgenössischen Beschreibungen. Sie sind, was die heutigen Gebäude des Handwerkervereinshauses betrifft, besonders lückenhaft.

Als Anfang dieses Jahrhunderts die Baugrube für den Erweiterungsbau des von Alfred Messel errichteten Wertheim-Warenhauses (jetzt DEWAG, Rosenthaler Straße 27–31, Sophienstraße 12–15) ausgehoben werden sollte, gaben die Mauern des direkt angrenzenden Handwerkervereinshauses nach. Risse und Senkungen zeigten sich, das Vorderhaus Sophienstraße 15 mußte geräumt werden. Wie überliefert ist, nutzte der Verein im Jahr 1904 für seine Veranstaltungen die Elsässer (Wilhelm-Pieck-Straße) Straße 43. Im Schulgebäude wurde noch bis 1. 4. 1905 unterrichtet. Die Wertheim AG kaufte Sophienstraße 15 und Gipsstraße 16, 16 a für 925 000 Mark. Nach Abriß der Gebäude wurde der Wertheimbau bis zum Wohnhaus Sophienstraße 16 ausgedehnt, das als ein Bau der späten Schinkelzeit mit allerdings veränderter Straßenfront erhalten ist und wahrscheinlich um 1840 errichtet wurde.

Bereits im Frühjahr 1904 reichten die Baumeister Joseph Fraenkel und Theodor Kampfmeyer Pläne für einen Neubau ein. Der Handwerkerverein hatte dafür die nahegelegenen Grundstücke Sophienstraße 17 und 18 erworben. Die damals angegebenen Hausnummern 17 und 18 entsprechen nicht der heutigen Numerierung in diesem Abschnitt der Sophienstraße, deren fortlaufende beiderseitige Zählung von 1 bis 35 seit dem vorigen Jahrhundert nicht geändert worden ist. Jetzt gibt es ein Vorderhaus Nr. 17; außerdem zwei Vorderhäuser Nr. 18, die zum Handwerkervereinshaus gehören. Es konnte nicht nachgewiesen werden, ob das heutige Haus Nr. 17 vom Handwerkerverein 1904 ebenfalls angekauft worden ist.

Am 25. 2. 1905 fand die Grundsteinlegung statt; am 21. 11. 1905 wurde die Einweihung gefeiert. Die Baukosten für das neue Vereinshaus, das von vornherein auch zum Vermieten an Vereine und Gesellschaften vorgesehen war, betrugen 1 170 532 Mark.

Erhalten blieben die beiden älteren Vorderhäuser und angrenzenden Hofflügel, die damals Wohnungen enthielten und auch heute noch vorwiegend Wohnzwecken dienen.

Es stehen also heute auf dem Grundstück Sophienstraße 18 die vier erwähnten älteren Bauten sowie fünf 1905 neu errichtete Hofflügel.

Wie mehrere Häuser in der Sophienstraße entstammen die beiden alten Vorderhäuser dem 19. Jahrhundert, worauf Hausform, Geschoß- und Fensterhöhe sowie Treppenanlage hinweisen. Das in der Straßenfront rechts stehende Haus Nr. 18 hat eine viergeschossige, vier Achsen breite Putzfassade mit rechtsseitiger Haustür und wurde vermutlich Mitte des 19. Jahrhunderts erbaut. Auch die im Wohntrakt am Hof liegende Innentreppe mit gewendelten Läufen, schlankem Säulenanfänger und dünnen Geländertraillen zeigt eine dieser Zeit entsprechende Gestaltung. Das links stehende Vorderhaus Nr. 18, das 1905 die prachtvolle Portalarchitektur und gewölbte Durchfahrt erhielt, kann um 1800 gebaut worden sein. Seine ebenfalls viergeschossige Putzfassade (vermutlich aufgestockt, Hoffront nur dreigeschossig) hat niedrigere Geschoßhöhe, weniger gestreckte Fensterformen und eine Treppenanlage, die in behäbiger, mehrläufiger Breite um ein Treppenauge in der Mitte geführt ist und noch an barocke Treppen erinnert.

Die beiden Straßenfassaden Sophienstraße 18 wirken gegenwärtig wenig ansehnlich. Es fehlen ihnen die Gurtgesimse, Putzstreifen und Fensterverdachungen, die auf einem Foto aus dem Anfang des Jahrhunderts als gliedernde Elemente zu erkennen sind. Die anschließenden Seitenflügel am 1. Hof standen auch bereits ungefähr fünfzig Jahre, als der Handwerkerverein 1905 diese Häuser und Grundstücke erwarb. Sie engen den langgestreckten vorderen Teil des Hofes ein und umrahmen ihn mit viergeschossigen Fassaden aus unverputztem roten, mit gelben Streifen durchsetzten Ziegelmauerwerk.

Ihre spätklassizistische Stilfassung mit rundbogigen und stichbogigen Fenstern sowie in Ziegeln ausgebildeten Zierfriesen blieb unverändert und verhältnismäßig wenig beschädigt erhalten. Auffallend wirken die an Motive der Schinkelzeit erinnernden Archivolten um die Rundbogenfenster in den Achsen der risalitartig vorstehenden beiderseitigen Treppenhäuser und der frei stehenden Giebelseite am Nordflügel.

Die 1905 von den Architekten Joseph Fraenkel und Theodor Kampfmeyer vorgenommene Verkleidung des alten Vorderhauses mit den Portalarchitekturen kann als beachtliches Beispiel stilistischer Umfunktionierung eines älteren Gebäudes hervorgehoben werden. Mit den dekorativen Formen des Jugendstiles und dem architektonischen Reichtum des Historismus wurde hier eine großzügig angelegte, imposante Eingangssituation geschaffen. Besonders ansprechend wirkt in der Straßenfront die Portalarchitektur aus roten Ziegeln, Formsteinen und eben solchen roten Steinornamenten. Sie umgibt die beiden Kämpferbogenportale der Durchfahrt. Über ihnen reicht der aus Ziergiebeln stufenförmig aufgebaute flache Architekturrahmen bis zu den Fenstersohlbänken des zweiten Obergeschosses. Gestufte Gewände, Bündelpfeiler, verkröpfte Gesimse, schlanke gedrehte Säulen, Eckfialen, Flechtmotive und Ornamentfelder betonen den vorwiegend neogotischen Charakter der schmückenden und dekorativen Jugendstilarchitektur. Zahlrei-



7



8



9



10



11

7
Neues Handwerkervereinshaus Sophienstraße 18. Vorderhaus

8
Vereinshaus (Festsaal und Unterrichtsräume)

9
Bibliothek, Sophienstraße 18

10
Restauration

11
Virchowsaal

12
Zustand der Eingangssituation vor Beginn der Rekonstruktionsmaßnahmen

13
Hoftor

14
Seitenflügel

15
Verbindungstrakt zwischen Querbau und Seitenflügel



12



13



14



15

che Schäden durch Kriegseinwirkungen haben gerade diese für Berliner Bauten der damaligen Zeit einzigartige Gestaltung betroffen. Zerstört wurde bedauerlicherweise das Medaillonrelief mit dem Emblem des Handwerkervereins, den beiden verschlungenen Händen, das im Zwickel zwischen den Kampfbögen angebracht war. Über dieser jetzt leeren Stelle, die gegenwärtig entstellend verkleidet ist, blieb die verschnörkelte rote Steininschrift „Berliner Handwerker Verein" über die Zeit des Faschismus hinweg erhalten.

Auch an der Hofseite werden die Portale von flachen Architekturgebilden aus roten Verblendern umrahmt: Sie geben der hier niedrigen und schmalen Wohnhausfront ein verändertes Aussehen. Zwei einfacher gestaltete Ziergiebel mit geschweiften Umrissen und niedrige Dachansätze fallen als Jugendstilmotive auf.

Eine breite doppelte Durchfahrt, die mit zwei Längstonnen und Stichkappen überdeckt ist und von fünf Mittelpfeilern längsgeteilt wird, führt in die beiden Höfe, deren hintere Gebäude ehemals das Handwerkervereinshaus gewesen sind.

Das 1905 errichtete neue Handwerkervereinshaus wurde den alten Gebäuden trotz andersartiger Stilfassung und unterschiedlicher Traufhöhe wirkungsvoll angefügt, was vor allem durch das einheitliche Baumaterial, die roten Ziegel, hervorgerufen wird.

Dieser stattliche Gebäudekomplex besteht aus fünf Flügeln, deren Grundriß einem H gleicht. Zwischen dem ersten und zweiten Hof liegt der Querbau. An ihn schließen vier Seitenfügel an. Eine rote Ziegelmauer an der Rückseite des zweiten Hofes und ein großes Rechtecktor an der Nordseite des in diesem Abschnitt breiteren ersten Hofes vervollständigen die geschlossene Umbauung des Geländes.

Der Querbau war das Hauptgebäude des Handwerkervereins und enthielt die großen Fest- und Gesellschaftsräume. An seinen durch Gliederungen und Ornamentik besonders hervorgehobenen Fassaden vereinen sich historische Fensterfronten mit flächenfüllenden Ornamenten des Jugendstils. Zwischen den großen Segmentbogenfenstern der unteren Geschosse und den zu zweien und dreien geordneten Rundbogenfenstern beleben Felder und Friese mit geometrischen Mustern die roten Ziegelschichten, in die nur einige helle Putzflächen eingefügt sind.

Die sich an die beiden Höfe anschließenden vier Seitenflügel zeigen dagegen einfachere Gliederung und Dekorierung. Am ersten Hof sind die beiden kurzen Seitenflügel mit ihren gestaffelt nach oben führenden Fenstern als Treppenhäuser ausgewiesen. Die beiden Seitenflügel des zweiten jetzt stark verwahrlosten Hofes lassen noch Reste einer früheren Gartenanlage erkennen: An den beiden besonders in Mitleidenschaft gezogenen Fassaden blieben z. B. eiserne Außentreppengeländer und Türflügel in schönen Jugendstilformen erhalten, die auf eine qualitätvolle Ausstattung des Handwerkervereinshauses hinweisen.

Die gefällige architektonische und farbliche Gestaltung von Nutzbauten – denn als ein solcher Bau ist auch das Handwerkervereinshaus anzusehen – in dieser Zeit spricht uns heute noch positiv an, obwohl dieser Eindruck jetzt durch Veränderungen und Zerstörungen beeinträchtigt ist.

So sind die mit roten Steinornamenten gefüllten Rahmen um die Rundbogentore der Durchfahrt, die im Querbau vom ersten in den zweiten Hof führt, nur noch in Resten erhalten. Alte Abbildungen und einige noch vorhandene Ornamente zeigen die verschlungenen fischblasenartigen Formen, in die das Handwerkervereinsemblem, die beiden verschlungenen Hände, mehrmals eingefügt ist (erhalten nur am Tor des zweiten Hofes). Auch das ursprüngliche Aussehen der Torflügel ist überliefert. Nicht unwesentlich war früher der Eindruck, den man beim Betreten des ersten Hofes gewann: Das heute betonierte Terrain zeigte sich mit Kleinpflaster (Kies?) und einigen Grünflächen und Beeten hübsch angelegt, auch wirkte die Dachgestaltung ansprechend auf den Beschauer. Die jetzt mit flachem Satteldach gedeckte dreifenstrige Dachgaube trug ehemals einen Ziergiebel mit geschweiftem Umriß, der an holländische barocke Dachgiebel erinnert. Auch seitlich waren stehende mehrfenstrige Gauben errichtet.

Im Innern des Handwerkervereinshauses wird ersichtlich, wie stark das Gebäude, das von umfangreichen Kriegszerstörungen verschont geblieben ist, gelitten hat. Über seine Nutzung von 1933 bis 1945 fehlen Mitteilungen. Angeblich befanden sich während des Krieges in den großen Räumen Werkstätten und Lager; es waren wohl ausländische Zwangsarbeiter hier untergebracht. Die 1945 verwüsteten Innenräume enthalten jetzt Werkstatt und Magazin des Maxim Gorki Theaters und Werkstätten des VEB Holzverarbeitung. In den großen Räumen, die zum Teil die ganze Tiefe des Querbaues einnehmen und in alten Beschreibungen als großer Festsaal, Virchowsaal, Hochzeitssaal, Restauration und Bibliothek aufgeführt werden, sind nur geringe Einbauten aus der Bauzeit erhalten geblieben: Im Erdgeschoß rechts liegt ein Saal, der Reste von Stuckdecke, Holzpaneel und Holztüren zeigt. Die Anlage des großen Festsaales, der das erste und zweite Geschoß einnimmt, ist noch sichtbar; zu ihm führt ein über der Durchfahrt angelegter Vorraum. Die Konstruktion der stark zerstörten Empore, die an drei Seiten den großen Festsaal umgab, blieb teilweise stehen. Auch die alte Deckenwölbung mit Stichkappen über den hohen Fenstern (zum Teil zugesetzt) und der Feldereinteilung des Deckenspiegels tritt noch hervor. Erwähnenswert ist auch die erhaltene Anlage des alten Haupttreppenhauses mit dem Aufzug im südlichen Flügel am ersten Hof, der genutzt wird.

Erfreulicherweise wird gegenwärtig eine Rekonstruktion der Häuser in der Sophienstraße vorgenommen, wodurch die alte Straße ein neues Aussehen erhält und die bisher schlechten Wohnverhältnisse verbessert werden. Dies betrifft auch die Wohngebäude des Handwerkervereinshauses, wodurch der gesamte Komplex dieser Gedenkstätte der Berliner Arbeiterbewegung aufgewertet wird.

Literatur

Zeitschrift für praktische Baukunst 25 (1865), Seite 259 ff, Blatt 35

Bericht über die Verwaltung des Handwerker-Vereins vom April 1894 bis März 1895, erstattet zum 36. Stiftungsfest am 29. 6. 1895 nebst ausführlichem Bericht über die Feier seines 50jährigen Bestehens am 30. 6. 1894.

Berlin und seine Bauten 1896, Bd. III, S. 277 f

Festschrift 1859–1909. Der Berliner Handwerker-Verein.

Hans Maur, Mahn-, Gedenk- und Erinnerungsstätten der Arbeiterbewegung in Berlin-Mitte, Berlin 1973, S. 62 f

Neues Deutschland, 18. 12. 1962, Kurt Wernicke, Der Handwerker-Verein und sein Haus.

Neues Deutschland, 5. 4. 1969, Ders., Schule für künftige Kämpfer.

Bauen in Dänemark

Eindrücke von einer Studienreise

Dr.-Ing. Helmut Stingl, Berlin
Prof. Dr. sc. techn. Herbert Ricken, Leipzig



1



2



3



4

Die Landschaft, das Meer und das Klima geben der dänischen Architektur ihren besonderen Reiz. Uns beeindruckte, wie ein in Jahrhunderten gewachsenes Verständnis für die natürlichen Gegebenheiten und der behutsame Umgang mit ihnen bis heute erhalten geblieben sind. Die sensible Einordnung der Architektur in die natürliche und die gebaute Umwelt, die verantwortungs- und damit traditionsbewußte Fortsetzung des historisch Entstandenen müssen als Wesenszüge der dänischen Architektur bezeichnet werden.

Die weite, kontrastarme Landschaft reagiert empfindlich auf Form wie auf Farbe. Das rauhe Seeklima mit kräftigem Wind und hoher Luftfeuchtigkeit zwang von jeher zur Beschränkung auf wenige Baustoffe, auf sorgfältige Ausbildung aller Details, auf geschlossene Baustrukturen, flache Wohnbauten mit abgeschlossenen Vorgärten und Atrien. Selten wird so einprägsam deutlich, daß Architektur nicht Häuserbau, sondern Raumgestaltung ist. Das einzelstehende und das gereihte Einfamilienhaus mit meist flachgeneigtem Dach, Wänden aus roten Klinkern und dunklem Holz bestimmen – auch im industrialisierten Wohnungsbau – das Erscheinungsbild der Siedlungen.

Dänische Bautradition, das ist offensichtlich seit Jahrhunderten vor allem am Schiffsbau geschulte handwerkliche Qualität. Die architektonische Erscheinungsform beschränkt sich im Innern wie im Äußeren auf das Wesentliche. Dänischer Wohnungsbau zeigt wie Schönheit der Architektur unmittelbar aus Sparsamkeit erwächst.

Sicher hat sich auch dänische Architektur nicht isoliert von der Architektur der Welt entwickelt. Zu allen Zeiten kamen starke Einflüsse von außen. Es gelang jedoch, diese Anregungen in vernünftiger, der Tradition verpflichteter Weise umzusetzen. Modernistische Experimente sowohl der zwanziger und dreißiger Jahre, aber erst recht aus neuester Zeit, waren nicht zu sehen. Dagegen fielen die vielfältigen Versuche und gelungenen Beispiele auf, Qualität der Wohnung und der Wohnumwelt schrittweise zu verbessern und die Städte zu erneuern, bis hin zu Funktion und Gestalt beeinflussenden Veränderungen im technischen Niveau und im Inhalt des Gesellschaftsbaus. In den letzten Jahrzehnten unterlag die soziale Struktur Dänemarks einer einschneidenden Wandlung. Im Jahre 1957 waren erstmalig mehr Arbeitskräfte in der Industrie tätig als in der Landwirtschaft. In kurzer Zeit hatte sich aus einem Agrarland ein Industriestaat entwickelt, dessen Wirtschaft sich mangels eigener Bodenschätze auf technisch hochentwickelte Erzeugnisse konzentrieren mußte. Geografische Lage und Rohstoffarmut bedingen das dänische Interesse an weltoffenem Handel und beeinflussen auch die Außenpolitik. Sie machen das Land natürlich auch besonders anfällig für alle Folgeerscheinungen der tiefen Krise des kapitalistischen Wirtschaftssystems. Die Folgen sind außerordentlich hohe Arbeitslosigkeit und der rapide Rückgang der Bauproduktion. Es wurde davon gesprochen, daß mindestens 20 Prozent der angestellten Architekten arbeitslos seien und daß etwa ein Drittel der freiberuflich tätigen Architekten keine Aufträge mehr hätten.

1
Kopenhagen. Der 1673 angelegte Neue Hafen

2
Aus einheitlichen Elementen gestaltete Wartehallen, Sitzbänke und Halterungen für Papierkörbe

3
Auch in den Innenstädten befinden sich gut markierte Radbahnen

4
Terrassenhäuser in Søholm
(Arne Jacobsen, 1950–1955)

5/6
Reihenhäuser in Albertslund (1963–1968)
(Knud Svenson u. a.)

7
Reihenhäuser in Fredensborghuse
(Jørn Utzon, 1962–1963)

Städtewachstum als Folge der Landflucht noch in der 2. Hälfte dieses Jahrhunderts, neue dadurch entstehende Wohnformen, Veränderungen der Familienstruktur und die sich zuspitzenden sozialen Probleme haben die Bautätigkeit in den sechziger Jahren quantitativ und qualitativ entscheidend beeinflußt. Die Industrialisierung des Wohnungsbaus wurde durch staatliche Regelungen und Subventionen beschleunigt und erreichte einen hohen technologischen Stand. Zahlreiche Wohngebiete konnten einheitlich geplant und ihre Realisierung zentral gesteuert werden. Vorzugsweise entstanden Siedlungen mit etwa 2000 Wohnungen – eine Größenordnung, die für die Anwendung industrieller Baumethoden als optimal bezeichnet wurde. Mehr als ein Drittel des gesamten Bestandes an mehrgeschossigen Wohngebäuden (rund 200 000 Wohnungseinheiten) ist seit 1960 auf diese Weise in Dänemark errichtet worden.

Diese Entwicklung entsprach der Forderung nach wohnungspolitischen Maßnahmen zur Versorgung sogenannter einkommensschwacher Bevölkerungsschichten.

Die Krise mit Inflation und Arbeitslosigkeit, verschärft durch Spekulation mit Grund und Boden, führte Anfang der siebziger Jahre zum Rückgang der Bautätigkeit und zu erheblichen Einschränkungen der ursprünglich hohen Anforderungen an die Wohnqualität. Mehr denn je wird es als notwendig erachtet, neue Zielstellungen zu formulieren und eine Veränderung der gesamten Baupolitik zu erreichen, um die sich weiter zuspitzenden sozialen Probleme zu mildern. Heute besitzt lediglich ein Drittel der gesamten Geschoßwohnungen in Dänemark einen vertretbaren Ausstattungsgrad. Gerade die ältesten und unzureichenden Wohnungen werden von ihren Besitzern in erster Linie als Spekulationsobjekte verwertet. Die sanitären Verhältnisse von 400 000 Wohnungen in Dänemark, davon die Hälfte in Kopenhagen, werden als unzureichend bezeichnet. Das sind rund 20 bis 25 Prozent des gesamten Wohnungsbestandes. 100 000 Wohnungen seien völlig verschlissen, weitere 100 000 Wohnungen hätten wesentliche Mängel, und 200 000 Wohnungen wären unmodern – was immer das auch heißen mag.

Selbstverständlich sind die sozial Schwachen von diesen Mängeln zuerst betroffen. Es wird eingeschätzt, daß eine Verbesserung der Wohnbedingungen für diese mit der Krise weiter anwachsende Bevölkerungsgruppe nur durch den Einsatz erheblicher öffentlicher Mittel möglich sei. Veränderungen in dieser Richtung werden allerdings nicht erwartet. Es wird vielmehr befürchtet, daß viele Menschen, insbesondere in Altbaugebieten, in zunehmend schlechteren Wohnungen und in einer sich weiter verschlechternden Umwelt leben müssen.

Diese hier nur angedeuteten Probleme betreffen nicht nur die Wohnsubstanz. Das gleiche gilt für Versorgungseinrichtungen,


5


6

7


8/9
Reihenhäuser in Gadekaeret
(Kooperativ Byggeindustri, 1975–1979)

10
Einfamilienhäuser in Galgebakken
(J. P. Storgard u. a., 1973/74)

11/12
Einfamilienhäuser in Großplattenbauweise in Herfolge, Siedlung Tinggården (1978)

13
Lückenschließung in einem innerstädtischen Rekonstruktionsgebiet

14
Frederiksberg. Wohnkomplex mit Feierabendheim


8


9


10

Freiflächen, Dienstleistungsbetriebe und die zunehmende Belastung der Umwelt durch den Verkehr. Bautätigkeit und Stadtentwicklung haben die soziale Differenzierung nicht gemildert, sondern weiter verschärft. Die isolierte und von ihrer Erscheinungsform durchaus beeindruckende Umgestaltung kleiner Teilbereiche der alten Wohngebiete, die mit großem Aufwand betrieben wird, steht im Kreuzfeuer der Kritik, weil tatsächlich auf diese Weise der Verfall großer Sanierungsgebiete nicht aufgehalten werden kann und die einer Stadterneuerung zugrunde liegenden sozialen Probleme unberücksichtigt bleiben. Bestenfalls gelingt die Entfernung sozial unerwünschter Gruppen aus den inneren Bereichen einer Stadt.

Auf der Suche nach besseren sozialen Bedingungen gibt es in Kopenhagen eine Vielzahl von Experimenten. Bemerkenswert ist die „Freistadt Christiana": ehemalige Kasernenanlagen, die von Jugendlichen bewohnt und selbstverwaltet werden. In vielfältigen Formen und mit unterschiedlichen sozialen Inhalten haben sich in Kollektivhäusern und Wohnhöfen Wohngemeinschaften zusammengefunden, die durch gegenseitige Hilfe und durch Möglichkeiten zu gemeinschaftlichem Wohnen nach der Gestaltung einer eigenen humanitären Welt streben als Alternative zur Menschenfeindlichkeit in der kapitalistischen Gesellschaft.

Nach wie vor ist das Einfamilienhaus die bevorzugte Wohnform in Dänemark. Gegenüber rund 900 000 Wohnungen in Mehrfamilienhäusern gab es 1980 etwa 1,1 Mio Einfamilienhäuser. Gegenwärtig wird der jährliche Zuwachs mit etwa 30 000 Wohnungen angegeben, davon sind etwa 25 000 Wohnungen in Einfamilienhäusern. In Anbetracht einer Bevölkerungsdichte von 118 Ew/km^2 (DDR: 156 Ew/km^2) und der steigenden Kosten für die soziale und technische Infrastruktur stößt das freistehende Einfamilienhaus zunehmend auf die Kritik der Planungsorgane. Verkehrsprobleme, die Berufstätigkeit der Frau und die Nähe zu Arbeitsstätten, Schulen usw. haben gerade in den letzten Jahren den Bedarf an familiengerechtem Wohnraum innerhalb der Städte erhöht. Erdnahes Wohnen aber bestimmt die Tradition des dänischen Wohnungsbaus.

Bereits vor 300 Jahren wurde unter der Regierung Christians V. (1588–1648) in Kopenhagen eine zweigeschossige Reihenhaussiedlung für Veteranen der königlichen Marine gebaut: Nyboder. Sie ist nach Modernisierung ihrer Ausstattung immer noch eines der Leitbilder dänischen Wohnungsbaus. Nach 1945 unterstützte der Staat durch günstige Darlehen den Bau von Einfamilienhäusern, die zunehmend als typisierte Einheiten von leistungsfähigen Bauunternehmungen angeboten wurden. Die tragenden Konstruktionen bestehen aus vorgefertigten Betonelementen – mitunter



11

12

13

14

auch aus einem leichten Holzskelett. Die Außenwände werden häufig mit Klinkern oder Holz verkleidet, die Dächer, flach geneigt, mit Betondachsteinen oder Wellasbestzement eingedeckt. Eine einfache und zweckmäßige, aber ohne Ausnahme auch ästhetisch befriedigende architektonische Gestaltung bei bescheidenen Raumabmessungen ist für den dänischen Einfamilienhausbau charakteristisch. Preisgünstige Angebote, eine intensive Vermarktung und die zunehmende Motorisierung führten schließlich dazu, daß zeitweise bis zu 80 Prozent des jährlichen Wohnungszuwachses aus derartigen Serienhäusern bestand.

Der aufgestaute Wohnungsbedarf aus den Nachkriegsjahren sollte jedoch anfangs durch mehr- und vielgeschossigen Wohnungsbau gedeckt werden. Mit staatlicher Förderung entwickelte sich hier die Großplattenbauweise. Die Wohnungen mit einer durchschnittlichen Größe von etwa 100 m² waren gut ausgestattet. Die neuen Wohngebiete wurden durch Kindereinrichtungen, Schulen, Einkaufszentren usw. vervollständigt. Die Wohndichte beträgt bis 120 Ew/ha. Kritische Stimmen waren allgemein über die soziale und gestalterische Qualität des Geschoßwohnungsbaus zu hören. Infolge der Konzentration vorwiegend junger Familien und heranwachsender Jugendlicher und infolge ihrer zu geringen sozialen Integration in die Stadt würden sich gerade in diesen neuen Wohngebieten zusätzliche Probleme aus Verwahrlosung und steigender Kriminalität ergeben. Mit der Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation erfolgten drastische Einschränkungen staatlicher Zuschüsse und die Reduzierung des bisher großzügigen Flächennormativs. Die mit dieser Kritik begründete Tendenz zum verdichteten Flachbau hat die Struktur der Wohnungssubstanz noch nicht entscheidend verändert. Gegenwärtig beträgt der Anteil des Geschoßbaus in Dänemark immerhin noch 40 Prozent. Annähernd die Hälfte dieser Wohnungen befindet sich allerdings in Stadtteilen, die dringend erneuert werden müssen.

Als Reaktion auf die heftige Kritik der Bevölkerung am industrialisierten Geschoßwohnungsbau wurden große Anstrengungen unternommen, den verdichteten Flachbau mit modernen Baumethoden auch ökonomisch attraktiv zu gestalten. Durch sparsame Grundrisse sollen die Vorteile des Eigenheims und des Mehrfamilienhauses kombiniert werden. Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang Versuche, die Bewohner in die Planung einzubeziehen und die Beziehungen innerhalb der Wohngemeinschaften durch Gemeinschaftshäuser zu fördern.

Bereits in den Jahren 1963 bis 1968 wurde mit dem Wohngebiet Albertslund, etwa 15 km südlich von Kopenhagen, ein Beispiel für den verdichteten Flachbau ge-



15

16

15
Århus, Gammle By.
Freilichtmuseum jütländischer Bürgerhäuser am Rande des Stadtzentrums

16/17
Holstebro, Kunstmuseum. (Hanne Kjaerholm 1981)

18/19
Aalborg, Nordjütländisches Kunstmuseum (Elissa und Alvar Aalto, J. J. Baruël 1963–1972). Plastik im Innenraum von Nicki de St. Phalle

schaffen. Mit etwa 2200 Wohnungen in 1- bis 3geschossigen Gebäuden sind bei 82 ha Gesamtfläche annähernd 85 Ew/ha ausgewiesen. Als problematisch wurden die strenge Abgrenzung einzelner Wohngruppen, die jeweils aus einem Haustyp gebildet wurden (Atrium-, Reihen-, Sektionshaus), die schnurgeraden Straßen und Gassen und nicht zuletzt das dominierende Grau der Fassaden empfunden. Gut proportionierte Baukörper, die aus wärmetechnischen Gründen nachträglich mit Mineralwolle und Asbestzementplatten verkleidet werden mußten, die Grüngestaltung der Wege und Plätze und die individuelle Gestaltung der Gartenhöfe ergaben insgesamt einen ansprechenden Eindruck. Die städtebauliche Lösung war hier wie auch bei den meisten anderen Beispielen überraschend schematisch, jedoch von sorgfältig abgewogener Proportion. Diese Straffheit der städtebaulichen Ordnung ist aus der Eigenart der Landschaft und den Bedingungen des industriellen Bauens verständlich. Störend wirken die ersten Abnutzungserscheinungen überall dort, wo die Anonymität des mehrgeschossigen Wohnungsbaus vorherrscht. Differenzstufen vor den Häusern und die kleinen Verdachungen über den Haustüren sind so einfach in Holz hergestellt, daß sie von den Bewohnern leicht selbst repariert werden können.

Anfang der sechziger Jahre ist auch nördlich von Kopenhagen die Siedlung Fredensborghusene (Architekt Jørn Utzon) für Familien gebaut worden, die längere Zeit im Ausland gearbeitet haben. Sie umfaßt 80 Wohnungen in ein- bis zweigeschossigen Bauten. Die um Gartenhöfe geordneten winkelförmigen Bauten sind harmonisch in einen Wiesenhang eingebettet, Grundstücksgröße: etwa 220 m², bebaute Fläche: etwa 95 m², davon für Wohnraum mit Küche: rund 50 m², ein Schlafzimmer mit etwa 12 und ein weiteres mit 8 m². Einheitlich gelbliches Klinkermauer-

17





18

werk, sorgsam aufeinander abgestimmte Proportionen der Baukörper und hervorragend gestaltete Details geben dieser Siedlung in Verbindung mit den weiten Rasenflächen eine beeindruckende Atmosphäre. Mit Recht gilt diese Siedlung international als ein gelungenes Beispiel für den Zusammenklang von Material, Baukörper, umfriedetem und offenem Landschaftsraum und damit als ein typisches Beispiel moderner dänischer Architektur.

Zu Beginn der siebziger Jahre wurde die weitere Entwicklung des verdichteten Flachbaus durch zahlreiche Wettbewerbe gefördert. Die Erfahrungen aus solchen Wohngebieten wie Albertslund und Atoften wurden ausgewertet und weiterführende Konzepte entwickelt. Das betraf insbesondere:

– eine größere Vielfalt der Baukörper und eine weitere Verdichtung in 1- bis 3geschossiger Bebauung mit deutlicherer Differenzierung der Straßen, der Platz- und Freiräume

– eine Beschränkung auf möglichst einfache, höheren energieökonomischen Anforderungen entsprechende Grundrißtypen bei optimaler Anwendung industrieller Bauweisen mit dem Ziel, kostengünstige Wohnungen anzubieten

– eine Verbesserung der sozialen Integration der Bewohner durch Bildung kleinerer Wohngruppen und Einfügung von Gemeinschaftseinrichtungen. Sie sollen die Isolation in den „vier Wänden" und die aus der räumlichen Trennung von Arbeit und Freizeit sowie aus der Verlagerung von Aktivitäten in ferne große Zentren erwachsenden Nachteile überwinden und eine bessere Betreuung der Kinder und der Alten ermöglichen.

Unter diesen Gesichtspunkten sind in den letzten Jahren Siedlungen errichtet worden, die als interessante funktionelle und gestalterische Lösungen betrachtet werden können, wenn auch für uns kein Zweifel darüber besteht, daß derartige Konzepte für sogenannte alternative Wohnformen keine Lösungen der sozialen Probleme der spätkapitalistischen Gesellschaft bieten.

Besichtigt werden konnten u. a. solche Neubaugebiete wie das 1975 bis 1979 errichtete G a d e k a e r e t (Architekt: Kooperative Bauindustrie). Die Siedlung besteht aus 561 Wohnungen mit durchschnittlich 106 m²/WE auf der Grundlage von 6 Gebäudetypen in Großplattenbauweise. Die 1- bis 3geschossigen Wohnbauten mit Steildach und einfachen hölzernen Vorbauten für Eingänge und äußere Treppen für Ober-



19

geschoßwohnungen gruppieren sich um einen kleinen See mit angrenzenden Spiel- und Freiflächen. Gemeinschaftseinrichtungen, Läden, Wäscherei, Sauna, Schule und Kindergärten sind fußläufig erreichbar, ohne daß eine Straße überquert werden muß. Wie bei den anderen Wohngebieten auch befinden sich Parkplätze und Garagen am Rande der Siedlung. Die verhältnismäßig schmalen Gassen (etwa 6 m) zwischen den zeilenförmigen Wohngebäuden sind zwar durchgängig befestigt, aber nur bedingt befahrbar. Eine Trennung von Fahrbahn und Fußweg – auch eine optische – ist nicht vorhanden.

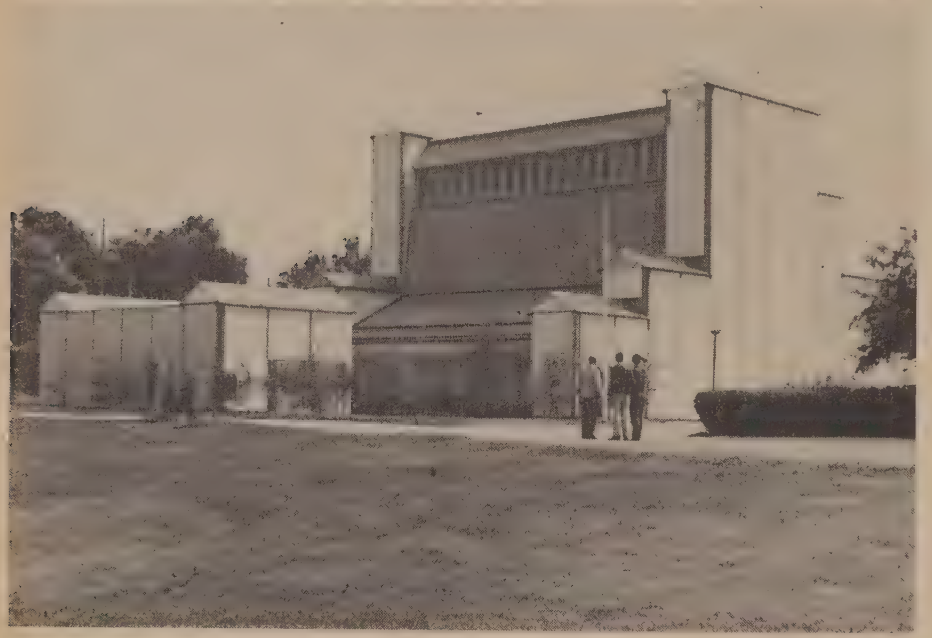
In nahezu perfekter Weise ist dieses Prinzip der verkehrsberuhigten Wohnbereiche im Wohngebiet G a l g e b a k k e n (1973 bis 1974, Architekten: I. P. Stargard, M. Marcussen u. a.) verwirklicht worden. Etwa 570 Wohnungen sind in 1- bis 2geschossigen Gebäuden um ein kleines Zentrum für tägliche Versorgung gruppiert. Auch hier befinden sich Parkplätze ausschließlich am Rande des Wohngebiets. Die Gebäude wurden aus vorgefertigten Elementen hergestellt. Schmale Fußwege erschließen den Zugang zu Gartenhofhäusern und Reihenhäusern. Die Grünflächen vor den Häusern bilden zwar einen zusammenhängenden Raum, sind aber durch Pergolen und Trennwände in überschaubare Abschnitte gegliedert. Obwohl die Gestaltung der Wohngebäude im einzelnen wenig überzeugt, ähnlich wie in Gadekaeret wirken die Großplatten für die Baukörper zu grob, wird dieses Wohngebiet dank der Konzentration von öffentlichen und privaten Räumen, die geradezu zu einem gemeinschaftlichen Leben der Bewohner zwingen, als ein markantes Beispiel modernen dänischen Wohnungsbaus betrachtet.

Mit der Siedlung T i n g g å r d e n, südlich von Kopenhagen, konnte ein weiteres Wohngebiet besichtigt werden, das nach einem preisgekrönten Wettbewerbsentwurf des Architekten T. Vandkunst im Jahre 1978 gebaut worden ist. In Zusammenarbeit mit den Bewohnern hat der Architekt 79 Einfamilienhäuser zu 6 Wohngruppen geordnet. Drei Prozent der Wohnfläche wurden von den Bewohnern für kleine Gemeinschaftshäuser der Wohngruppen zur Verfügung gestellt. Sie werden für vielfältige Aktivitäten (Spielraum für die Kinder, Klubraum, gemeinsame Zubereitung des Essens und Einnahme der Mahlzeiten, Waschküche und Nähstube) genutzt. Sie beherbergen gleichzeitig die kleine Blockheizung.

Die einzelnen Wohnhäuser werden durch gleiche Satteldächer mit Wellasbestzementdeckung, durch rotgebeizte Holzverkleidungen zu einer Einheit zusammengefaßt, aber



20



21

20
Louisiana, Galerie für moderne Kunst, Nordseeland. (Jørgen Bo und V. Wohlert, 1958–1982)

21
Kirche in Bagsvaerd (Jørn Utzon, 1976)

durch eine Vielfalt geplanter „Zufälligkeiten" vor allem in der Anordnung der Baukörper und der Zuordnung von kleinen Schuppen, die willkommene Spielplätze der Kinder sind, aufgelockert. Um die Investitionskosten anfangs möglichst niedrig zu halten, wurden kleine Typen gebaut. Erweiterungsmöglichkeiten der sehr sparsam bemessenen Grundrisse sind eingeplant. Das einfache Konstruktionsprinzip aus tragenden Querwänden und leichten Außenwänden kommt dieser Absicht entgegen. Es war überraschend, wie mit verhältnismäßig bescheidenen Mitteln zur Belebung des Erscheinungsbildes beigetragen worden ist: offene Stahltreppen mit hölzernen Trittstufen erschließen die Wohnungen im 1. Obergeschoß, Innenräume werden bis unter das Dach genutzt, die großen, fest verglasten Zargenfenster haben in den Erdgeschossen nur einen kleinen Lüftungsflügel, da man sie leicht von außen reinigen kann. Nicht nur die Dächer, auch die Terrassen und Balkone werden nach außen entwässert.

Die sich verschärfende Krise und die damit verbundene Stagnation auf dem Baumarkt haben offensichtlich zu neuen Überlegungen über die Bewältigung der Wohnungsprobleme der sozial schlecht situierten Bevölkerungsschichten geführt. Im Vordergrund stehen jetzt Konzeptionen, in denen versucht wird, über eine Modernisierung und Instandsetzung der vorhandenen Wohnbauten, durch Hofsanierungen, Verkehrsberuhigungsmaßnahmen, neue Grünzonen, Fußgängerbereiche u. a. m. zu einer schrittweisen Verbesserung der Lebensbedingungen beizutragen.

Die schematische Trennung städtischer Funktionen und die einseitige Orientierung auf das private Auto werden als besonders nachteilig, ja als gefährlich für die Sicherung menschlicher Lebensbedingungen bezeichnet. Bisher wurden frei gewordene Flächen im Stadtgebiet ebenso wie Erholungsflächen und selbst Schrebergärten im Interesse intensiver Kapitalverwertung bebaut und Freizeitanlagen in das Stadtumland verlagert. Das führte letztlich zu einer unerträglichen Steigerung des Verkehrs. Um dieser verhängnisvollen Entwicklung zu begegnen, wurden in den letzten Jahren in bemerkenswertem Umfang Zentrumsbereiche der größeren Städte durch Gestaltung von Fußgängerzonen aufgewertet. Allein im Zentrum von Kopenhagen ist ein Netz solcher Fußgängerstraßen entstanden, die inzwischen eine Länge von etwa 5 km haben sollen.

Auch die bisher übliche prinzipielle Trennung der Verkehrsarten wird heute als problematisch bezeichnet. Es wurde erkannt, daß vom Fahrverkehr getrennte Fußwege (möglicherweise aus zunehmender Unsicherheit?) von den Bewohnern nicht angenommen werden, andererseits aber erheblichen Aufwand in Anlage und Erhaltung verursachen. Den Gefahren, die eine Zusammenfassung insbesondere von Fußgänger- und Fahrverkehr in Wohngebieten mit sich bringt, sucht man durch rigorose Verkehrsberuhigungsmaßnahmen wie Slalomstrecken, Wellen, Querstufen u. ä., zu verringern.

Bei allem Respekt vor den Leistungen der dänischen Architekten und der Bauindustrie, bei aller Bewunderung dieser sparsamen und doch schönen Architektur, die für uns voller Anregungen ist, bestätigte sich die Erkenntnis, daß unter den Bedingungen des Kapitalismus eine Bewältigung der komplexen sozialen, funktionellen und ökonomischen Probleme des Städtebaus nicht möglich ist. Trotz des vorhandenen Problembewußtseins und trotz beharrlichen Kampfes, alle erreichbaren Mittel zu ihrer Lösung zu nutzen, werden die sichtbaren sozialen und technischen Verzerrungen in der Struktur der dänischen Städte nicht geringer. Allein die benötigten Mittel für die erforderliche Verbesserung der Wohnverhältnisse wurden 1980 auf rund 25 bis 30 Mrd. Kronen geschätzt. Für dringend notwendige Maßnahmen zugunsten einer komplex auf alle Bereiche des städtischen Lebens und seiner weiteren Entwicklung orientierten Stadterneuerung wurden 50 Mrd. Kronen als Minimum veranschlagt.

Unvergessen bleibt für uns das Erlebnis herzlicher Gastfreundschaft und einer Architektur, die frei von jeglicher Sensationshascherei bewies, daß Schönheit nicht zuerst von Aufwand abhängig ist, sondern von Respekt vor der Tradition, von sensibler Nutzung aller natürlichen Gegebenheiten, von der Poesie des Einfachen und Selbstverständlichen, vom Wissen um die Lebensgewohnheiten der Menschen und nicht zuletzt von der hohen Moral ihrer Schöpfer.

Einige Fakten zu Dänemark (Stand Mai 1982)

Dänemark besteht aus rund 500 Inseln, von denen 100 bewohnt sind, und der Halbinsel Jütland; gesamte Küste = 8000 km

Bevölkerung: 5,1 Mill. (1940: 3,86 Mill.), das entspricht 118 Ew/km²

Industrieproduktion: 140 Mrd. Kronen/Jahr, davon
36 % Nahrungs- und Genußmittelindustrie
23 % Metallverarbeitung
13 % Chemische Industrie

Ausgabenstruktur: Das monatliche Durchschnittseinkommen wird verwendet

für Wohnung	27,4 %
für Bekleidung	6,4 %
für Lebensmittel	19,6 %

Wohnungsbestand (1979)
1,1 Mill. Einfamilienhäuser
0,9 Mill. Mietwohnungen
0,15 Mill. Sommerhäuser
Belegungsdichte: 2,5 Ew/WE

Bautätigkeit (ohne Sommerhäuser)
1960 rund 38 000 Wohnungen/Jahr
1970 rund 52 000 Wohnungen/Jahr
1980 rund 30 000 Wohnungen/Jahr

Anteil am Gesamtvolumen Wohnungsbau:

Geschoßwohnungen 1960/70	35 %
Geschoßwohnungen 1980	15 %
Einfamilienhäuser 1960/70	50 %
Einfamilienhäuser 1980	65 %
Zu modernisierende Wohnungen insgesamt	400 000
Wohnungsbedarf in Kopenhagen	40 000



1
Ein neues Wohngebiet mit dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern

Entwicklungstendenzen der Wohnungsversorgung im Irak

Das Wohnungsbauprogramm 1981 bis 2000

Dr.-Ing. Ali Al-Haidary
Technische Universität Bagdad
Bereich Architektur

In Fortsetzung des Beitrages von Dr.-Ing. Ali Al-Haidary von der Technischen Universität Bagdad im Heft 3/1983 wird hier nun über das Wohnungsbauprogramm im Irak berichtet. Das Literaturverzeichnis I bezieht sich ergänzend auf den Text im Heft 3/83. Red.

Die Versorgung der Bevölkerung mit geeignetem Wohnraum befriedigt ein wichtiges Bedürfnis der Menschen und ist entscheidend für ihren Lebensstandard.
Der Irak mit seinen vielseitigen Problemen bezüglich der allgemeinen Entwicklung des gesamten Landes setzt sich mit dieser sozialpolitischen Zielstellung, d. h. der Aufgabe zur Lösung der Wohnungsversorgung auseinander.
1976 wurde der Beschluß von der irakischen Regierung gefaßt, ein Wohnungsbauprogramm für die Jahre bis 2000 aufzustellen. Dieses Vorhaben wurde im selben Jahr begonnen, und der Planungsabschnitt wurde im Jahre 1980 vorläufig abgeschlossen. Das Programm beinhaltet u. a. die im Irak bisher nicht übliche Form des Wohnens in Mehrfamilienwohnhäusern als neue Siedlungsstruktur sowie organisatorische und institutionelle Aufgaben, die den Bereich der Wohnungswirtschaft erfassen.
Im folgenden soll nun das Wohnungsbauprogramm anhand einiger grundlegender Fragen diskutiert werden:

- Welche Bedarfsprognosen werden aufgestellt?
- Welche Durchführungs- und Trägerschaftsstrategien werden entwickelt?
- Ist die quantitative Erfüllung des Programms ausschlaggebend, oder müssen Qualitätsgesichtspunkte stärker in den Vordergrund gestellt werden?
- Wie sieht die finanzielle Sicherung der Ausführung des Vorhabens aus?

1. Ziel- und Aufgabenstellung

Von 1976 bis 1980 hat das irakische Ministerium für Bau- und Wohnungswesen – State Org. for Housing – in Kooperation mit dem „Polish Foreign Trade Enterprise – Polservice acting" sowie Experten aus England, Kanada und anderen Ländern, einem irakischen Consulting-Büro „Dar-Al-Imarah" ein Wohnungsbauprogramm für die Jahre 1981 bis 2000 aufgestellt (1).
Dieses im Juni 1980 fertiggestellte Programm wurde vorgestellt in einem Seminar (Juni 1980), in dem die Mitarbeiter der einzelnen Fachbereiche ihre Projekte vorstellten und zur Diskussion freigaben (2).
Das Programm wurde eingeleitet mit der Aufstellung einer Bestandsaufnahme der vorhandenen Wohnungssituation. Eine Analyse dieser Voruntersuchung wurde bereits in einem vorhergehenden Artikel im Märzheft „Architektur der DDR" (3) dargestellt.
Die wichtigsten Asper des Programms waren die folgenden:

- Darstellung der vorhandenen Wohnsituation im Irak
- Ermittlung des derzeitigen Wohnbedarfes
- Abschätzung der Entwicklung im Wohnungswesen und Aufstellung einer Wohnbedarfsprognose
- Vorbereitung von Vorschlägen für die Wohnungspolitik sowie eine zugehörige Durchführungsstrategie zur Lösung des nationalen Wohnungsbauproblems.

2. Bedarfsprognose

Die Zufriedenheit der Bevölkerung mit ihren Wohnverhältnissen ist abhängig von ihren individuellen Bedürfnissen und von den objektiven Faktoren der gegebenen Wohnbedingungen. Einerseits muß sich eine Bedarfsprognose natürlich an diesen Bedürfnissen orientieren, andererseits müssen aber auch weitere Faktoren einfließen wie soziale, funktionelle, wirtschaftliche, bautechnische, ästhetische und andere Aspekte, die sich auf die Qualität der Wohnungen, die Einordnung sozialer und technischer Infrastrukturanlagen und -einrichtungen, die Technologie der Bauprozesse und die städtebaulich-architektonische Gestaltung der Wohngebäude beziehen, um zu einer gültigen Bedarfsprognose zu kommen (4).
Im Rahmen des Wohnungsbauprogramms ist ein städtischer Wohnungsbedarf für die Jahre bis 2000 von 2 760 000 neuen Wohnungen ermittelt worden (2). Diese Wohnungsbedarfsprognose ergab sich aus der zunehmenden Zahl der Bevölkerung und der Haushalte, dem Wohnungsdefizit sowie dem Ersatz von Substandard-Wohnungen. Auf der Basis von Fünfjahresprogrammen ist der prognostizierte Wohnungsbedarf wie folgt aufgegliedert worden:

1981–1985	290 000	neue Wohnungen
1986–1990	530 000	neue Wohnungen
1991–1995	860 000	neue Wohnungen
1996–2000	1 080 000	neue Wohnungen

Für die Jahre 1981 bis 1985 wurde zusätzlich eine detaillierte Aufgliederung der Jahresprogramme erarbeitet, die auch Angaben über die räumliche Verteilung der Maßnahmen beinhaltet.
Die gegenwärtige Situation bezüglich der Baumaterialien, des Einsatzes der Technologie im Wohnungsbau und vor allem der planmäßigen Baulandvorbereitung zeigt, daß für den Irak das vorgesehene Vorhaben schwer zu verwirklichen sein wird. Deshalb sollen gemäß Ausführungen im Wohnungsbauprogramm im Zeitraum bis 1985 Vorbereitungsmaßnahmen durchgeführt werden, die auch organisatorische und institutionelle Aufgaben erfassen müssen.



2

Anschließend von 1986 bis 1990 ist dann mit intensiver Wohnungsfertigstellung zu rechnen. Der Zeitraum 1991 bis 2000 bedeutet für das Wohnungsbauprogramm verstärkte Aktivitäten im Demonstrativwohnungsbau, indem die städtebauliche und qualitative Wohnungsversorgungssituation gefördert werden muß (2.2).

Der bis zum Jahre 2000 prognostizierte Wohnungsbedarf beinhaltet zudem rechnerisch eine „Leerwohnungsreserve" in Höhe von 50 000 Wohnungen (2.3). Diese Reservewohnungen sollen der Schaffung und Sicherung eines funktionsfähigen Wohnungsmarktes dienen und bei der Realisierung von Sanierungsmaßnahmen (Ersatzbedarf) eingesetzt werden. Außerdem soll diese Reserve die Mobilität der Arbeitskräfte unterstützen.

3. Wohnungsbaupolitik

Aufgrund ideologischer Vorhaben, der Bevölkerungsstruktur, der Wohnungsbedarfsprognose und der allgemeinen technologischen Entwicklung des Landes wurden folgende Durchführungsstrategien zur Diskussion gestellt:

1. Die gesamte Wohnungsversorgung wird der privaten Initiative der Bevölkerung und des Marktes überlassen.
2. Die Aufgabe soll durch gemeinschaftliche Maßnahmen von der Bevölkerung und dem Staat gelöst werden.
3. Die gesamte Wohnungsversorgung soll auf der Grundlage einer sozialistischen Planwirtschaft seitens des Staates gesichert werden.

Die Entscheidung, welche dieser Strategien für das Wohnungbauprogramm verbindlich wird, lag beim Ministerialrat des irakischen Wohnungsbauministeriums, der sich für die zweite Strategie (Bevölkerung und Staat lösen gemeinschaftlich die Maßnahmen des Wohnungsbauprogramms) entschieden hat.

Das bedeutet, daß neben dem vom Staat getragenen sozialen Wohnungsbau auch weiterhin privates Eigentum besteht.

Für die gewählte Strategie wurden folgende politische Zielsetzungen festgelegt:

1. Ein bedarfsgerechtes, d. h. qualitativ und quantitativ angemessenes und ausreichendes Angebot an Wohnungen bis zum Jahre 2000 bereitzustellen. Dieses soll auch den Ersatz der Substandard-Wohnungen beinhalten.
2. Sämtliche die Bauwirtschaft umfassende Sektoren werden auf die Ziele des Wohnungsbauprogramms ausgerichtet.
3. Die Trägerschaft des Wohnungsbauprogramms entfällt zu 40 Prozent auf den vom Staat getragenen sozialen Wohnungsbau und zu 60 Prozent auf den privaten Sektor.
4. Der vom Staat getragene soziale Wohnungsbau wird zu 25 Prozent direkt von staatlichen Institutionen getragen, wobei die Versorgung der wirtschaftlich schwachen Bevölkerungsschichten berücksichtigt werden soll. Die verbleibenden 75 Prozent werden in Zusammenarbeit mit öffentlich geförderten Wohnungsbaugesellschaften aufgebracht.
5. Der private Sektor umfaßt Wohneigentum und Eigentum zum Mietzweck.
6. 355 000 renovierungsbedürftige Wohnungen aus dem Privateigentumssektor müssen instand gesetzt werden.
7. Die sozialen und technischen Infrastrukturanlagen und -einrichtungen werden vom Staat als Trägerschaft aller Infrastrukturmaßnahmen für die neuen sowie die zu modernisierenden Wohnungen durchgeführt.

Tabelle 1: Investitionsprogramm im Wohnungsbau einschließlich der zugehörigen Folgeeinrichtungen (1981 bis 2000)

	Investitionen (Millionen ID, Preisbasis 1975)					
	1981—1985	1986—1990	1991—1995	1996—2000	Summe	%
Wohnungsbau	1 930	3 500	5 710	7 450	18 590	67,15
Soziale Infrastruktur	490	880	1 450	1 880	4 700	16,97
Technische Infrastruktur	280	510	850	1 070	2 710	9,79
Sonstige Ausgaben	382	520	517	266	1 685	6,09
Summe	3 082	5 410	8 527	10 666	27 685	100,00

4. Qualitative Bedarfsbetrachtungen

In Anlehnung an die Diagnose der gegenwärtigen Situation der Wohnungsversorgung, die veränderlichen und unveränderlichen Gegebenheiten, die das Wohnen beeinflussen, sowie die UN-Housing Committee-rules (E/ECE/HOU/82), wurden die räumlichen Dimensionsverhältnisse für den irakischen Wohnungsbau normiert und ihre funktionellen Zusammenhänge zur Belegungsziffer, Dimension der verschiedenen Räume, Raumzuordnungen, Anforderungen an die Wohnräume, klimabedingte und individuelle sozio-physische Wohngebräuche festgelegt.

Anhand dieser Festsetzungen wurden die Wohnhäuser nach der Zahl der Personen je Haushalt in folgende Kategorien eingeteilt:

Kategorie des Wohnhauses	Haushaltsgröße (Personen)	Nettowohnfläche (m²)
klein	1–3	50–80
mittel	4–6	95–120
groß	7–9	135–160
extra groß	10	170–190
Mehrfamilienhaus		max. 120 je Wohnung

Die Wohnungsstandards geben folgende Orientierungswerte vor:

– Die Wohnung soll jeweils nur einen Haushalt beherbergen.
– Sie soll je nach Zahl der Bewohner mit zwei oder mehr möglichst abgetrennten Wohnbereichen ausgestattet sein. Jeder Wohnbereich ist für 2 Erwachsene und 1 Kind unter 10 Jahren bestimmt.
– Jede Wohnung soll mit Küche, Bad und WC ausgestattet sein.
– Sie soll mit Elektrizität und Trinkwasser versorgt sein und an das öffentliche Abwassernetz angeschlossen sein.
– Es sollen die in der Region vorhandenen dauerhaften Baumaterialien verwendet werden.
– Es sollen in zumutbarer Entfernung soziale Einrichtungen vorhanden sein und öffentliche Verkehrsmittel zur Verfügung stehen, und
– Eine menschengerechte Wohnumfeldgestaltung soll gewährleistet sein.

Dieser Wohnraumstandard ist für den neuen Wohnungsbau im privaten und staatlichen Sektor verbindlich. Bei Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen tritt dieser Wohnraumstandard ebenfalls in Kraft.
Aufgrund organisatorischer, bautechnischer und investitionspolitischer Gesichtspunkte wurde das Einfamilienhaus weiterhin neben dem Mehrfamilienhaus, das in Wohnsiedlungen max. 4 Geschosse nicht übersteigt, vorgesehen. Ihr Anteil am Gesamtvolumen des Programms beträgt 55 Prozent. Damit eine angemessene Verdichtung erreicht wird, sind die Grundstücksgrößen für die verschiedenen Einfamilien-Wohnhaustypen folgendermaßen normiert:

Wohnhaustyp	Grundstücksgröße (m²)
Atriumhaus	150–300
Reihenhaus	200–350
Einzel-, Doppelhaus	400–600

Aber auch qualitative städtebauliche Siedlungsstrukturbetrachtungen wurden angestellt und in Normen für die Planung von Wohngebieten eingearbeitet. So ist die kleinste Wohngebietseinheit (Housing Model Unit) mit 2400 Einwohnern und einer Grundschule angesetzt. Es folgen Housing Model Units von 4800, 7200, 9600 und 12 000 Einwohnern, die bereits als eigenständige „Wohnsiedlungsgebiete" gelten (2.5) (2.6).
Die technischen Infrastruktureinrichtungen werden als Grundlage der Wohngebietsausstattung vorausgesetzt. Auf den notwendigen Ausstattungsgrad, die Maßnahmen-Koordinierung und Fragen der Wirtschaftlichkeit wird detailliert eingegangen. Dazu gehört auch die Erarbeitung entsprechender Richtlinien.
Ebenfalls wurde eine Grundausstattung für soziale Infrastruktureinrichtungen erstellt. So muß die Wohngebietseinheit von 2400 Einwohner mit Kindergarten, Grundschule, Kinderspielplatz, Ladengruppe und Teehaus ausgestattet sein. Je nach Größe der Wohngebiete werden die anderen sozialen Einrichtungen einbezogen, so daß die Wohnsiedlung mit 12 000 Einwohnern über sämtliche soziale Einrichtungen verfügt.
Große Beachtung wurde auch der Umweltqualität gewidmet. So sollen die sozialen und technischen Anlagen und Einrichtungen und ihre Anlieferungswege unter Einbeziehung einer klimagerechten Landschaftsplanung angelegt werden.
Für die Wohngebiete mit jeweils unterschiedlichen Einfamilien-Wohnhaustypen wurden Bauleitpläne als Modellentwurf vorgelegt. Sie unterscheiden sich von den bisher im Land üblichen Wohngebieten durch die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung der Grundstücke, die Anordnung der Infrastrukturanlagen und -einrichtungen, die Grün- und Freiflächen und durch die Netzform der Erschließungsstraßen und -wege (2.6).
Bisher üblich war die Planung eines neueren Wohngebietes durch eine gleichgroße viereckige Parzellierung und das Rastererschließungssystem sowie die städtebaulich nicht angemessene Anordnung von Infrastruktureinrichtungen.
Wohnungen in Mehrfamilienhäusern werden in Städten mit mehr als 100 000 Einwohnern in zunehmendem Maße errichtet. Ihr Anteil soll auf 34,5 Prozent in den Jahren 1981 bis 1985 steigen und im Zeitraum 1996 bis 2000 einen Anteil von 51 Prozent des Gesamtwohnungsbaus erreichen. Diese etappenweise Abwicklung ist aus bautechnischen und organisatorischen Aspekten notwendig und ermöglicht aus bereits gewonnenen Erfahrungen ein kritisches Abwägen von Fall zu Fall. Die Abbildungen 1 bis 5 zeigen Beispiele von Wohnsiedlungen, bestehend aus Mehrfamilienwohnhäusern, die sich im Rahmen des Wohnungsbauprogramms zum Teil bereits im Bau befinden.
Die Einführung dieser neuen Wohnform in dem vorgesehenen Maße entspricht nicht dem Entwicklungsablauf dieses Wohnhaustyps im Irak. In einem vorhergehenden Aufsatz (3) wurde gezeigt, daß sich in den Jahren von 1957 bis 1975 ein abnehmender Trend hinsichtlich des Mehrfamilien-Wohnungsbaus entwickelt hat.
Die Abneigung der Bewohner gegen diese Wohnform ist verständlich, wenn man die traditionellen, klimatischen und sozialen Gesichtspunkte im Lande berücksichtigt. Andere Staaten haben in dieser Hinsicht ihre eigenen Erfahrungen gesammelt (4) (5).



3



4



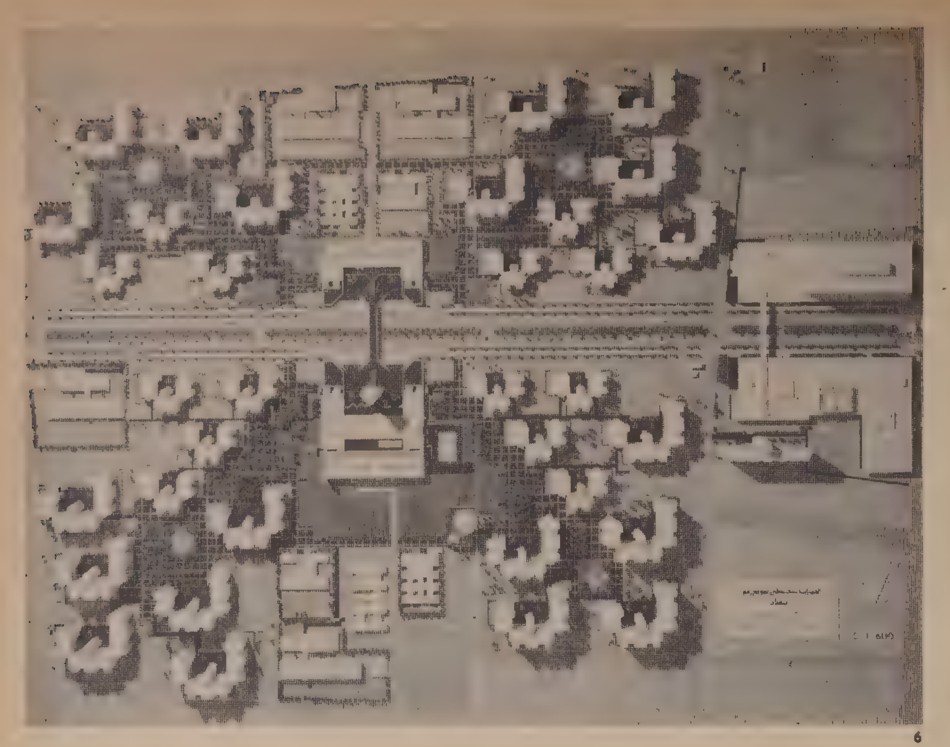
5

2
Modell eines im Bau befindlichen Wohngebietes in Mahnmudiyah mit 2 Geschäftsgruppen, 1 Kindergarten, 2 Volksschulen, 1 Mittelschule und 1 Oberschule im Rahmen des Wohnungsbauprogramms. Das Gebiet wird 1260 Wohnungen für 7000 Einwohner haben. Bebauungsdichte: 240 Ew/ha; Geschoßzahl: 3

3
Wohngebiet in Bagdad mit Sozialeinrichtungen im Rahmen des Wohnungsbauprogramms. 426 Wohnungen für 2550 Einwohner; Geschoßzahl: 3

4
Wohngebiet in Mosul, das sich im Rahmen des Wohnungsbauprogramms im Bau befindet. Gruppenweise Anordnung der Wohngebäude: durch Stichstraßen erschlossen; Geschoßzahl: 3

5
Wohngebiet, das in Bagdad im Rahmen des Wohnungsbauprogramms errichtet wird. 2730 Wohnungen mit etwa 11 856 Einwohnern; Bebauungsdichte: 278 Ew/ha, Geschoßzahl: 3 bis 5



6

Trotzdem gibt es befürwortende Argumente für diese Wohnform. So ergibt sich in zentralen Bereichen, wo der Boden einen hohen Lagewert besitzt, und überall dort, wo die Bodenpreise hoch liegen, die Notwendigkeit ökonomischer Nutzung durch verdichtete Bebauung, um die Bodenkosten aufzufangen. Gleichzeitig bietet sie auch Versorgungseinrichtungen und sonstigen Angeboten vielfältiger Art eine Basis (7).

Es bleibt abzuwarten, welcher Erfolg die Realisierung dieser Maßnahmen haben wird, wobei die bauliche Gestaltung der Gebäude in einer landesspezifischen und klimagerechten Form ausschlaggebend sein wird.

5. Finanzielle Betrachtungen

Das Investitionsvolumen, das für die Durchführung des Wohnungsbauprogramms (1981–2000) veranschlagt wurde, beläuft sich auf 27,685 Milliarden irakische Dinar (ID) (auf der Preisbasis von 1975) (2.3), (vergleiche hierzu Tabelle 1), wobei auch die sonstigen Ausgaben wie Förderung der Baumaterialienindustrie, Ausbildung von Fachkräften und Finanzierung von Forschungsaufgaben enthalten sind.

Entsprechend der Durchführungsstrategie des Wohnungsbauprogramms umfaßt der private Sektor 60 Prozent und der direkt staatlich geförderte Anteil 40 Prozent des Programms.

Mit Bekanntmachung des Wohnungsbauprogramms hat die Regierung eine objektgebundene Kapitalsubvention insgesamt bis 10 000 Dinar (ID) zinslos je Familieneigentumswohnung mit einer Tilgung über eine Zeitspanne von etwa 20 Jahren angekündigt. Kleinere Beträge können auch für Renovierungs- und Modernisierungsmaßnahmen von Wohnhäusern gegeben werden. Derartige öffentliche Baudarlehen gab es schon vorher, aber zu einem Zinssatz von 2 bis 3 Prozent.

Der prozentuale Anteil der öffentlichen Baudarlehen am Kostenaufwand (reine Baukosten) ist unterschiedlich. In dem betrachteten Zeitraum (bis 1980) bewegt er sich zwischen 25 Prozent (z. B. Einzel-Wohnhaus) und etwa 60 Prozent (z. B. Innenhof oder Reihenwohnhaus).

Der Anteil der Restfinanzierung wird allgemein aus Eigenmitteln, Eigenleistungen, Darlehen usw. gestellt. Die Gesamtherstellungskosten einer Wohnung hängen jedoch stärker von den Kosten des Baugrundstückes ab. In den letzten Jahren stiegen die Preise für Baugrundstücke durch Bodenspekulationen enorm, so daß sie heute einen bemerkenswerten Anteil der Gesamtherstellungskosten der Wohnungen beanspruchen. Die Beteiligung der privaten Trägerschaft an den Kosten der technischen Infrastruktureinrichtungen ist unerheblich, da sie durchschnittlich zu 97 Prozent von der öffenlichen Hand getragen wird.

Diese Mitfinanzierung durch öffentliche Subventionen ist ein Beitrag zur Förderung des Wohnungsbaus und wird vom größten Teil der Bevölkerung in Anspruch genommen. Es ist von jeher der Trend der Bevölkerung, Eigentumswohnungen zu erwerben. Von 63 Prozent des Wohnungsbestandes sind die Bewohner gleichzeitig Eigentümer (3).

Für Mietwohnungen im privaten Sektor gelten die o. g. staatlichen Subventionen in der Regel nicht.

6. Schlußbemerkungen

Aus dem beträchtlichen Leistungsdefizit im Wohnungsbau und dem immer weiter anwachsenden Wohnungsbedarf wird die Aufgabe abgeleitet, die in vielfältiger Weise sozialökonomische, sozialkulturelle, wohnungswirtschaftliche, technisch-wissenschaftliche und wohnungsbaupolitische Probleme beinhaltet.

Das Programm behandelt daher nicht nur Finanzierungsgrundsätze und organisatorische Probleme und Aufgaben, sondern auch städtebauliche Fragen. Man kann den Wohnungsbau nicht isoliert betrachten, sondern muß ihn unter anderem auch im Zusammenhang mit dem Städtebau und den Aspekten der Raumordnung sehen.

Es stellt sich also auch die Frage nach der groß- und kleinräumigen Standortentscheidung für den Wohnungsbau. Diese Aspekte sind in den letzten Jahren im Rahmen der Wohnungsbauversorgung unzureichend bzw. z. T. gar nicht berücksichtigt worden. Falsche Standortentscheidungen haben zahlreiche Probleme aufgeworfen, die bisher noch nicht gelöst werden konnten, z. B. die Versorgung mit den notwendigen Infrastruktureinrichtungen, die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen und die Überlastung der Verkehrsnetze.

Zahlreiche dieser Wohnanlagen im Stadtbereich befinden sich zudem in sehr schlechtem Zustand bezüglich der Wohnungsqualität und Siedlungsstruktur und sind architektonisch ohne Wert (3). In dieser Situation stellt sich unter baulandwirtschaftlichen Aspekten die Frage, ob man diese Wohnungen durch Wohnungen nach Maßgabe des Wohnungsbauprogramms ersetzt und den Bewohnern Ersatzwohnungen bereitstellen sollte. Solche Erneuerungsmaßnahmen würden gleichzeitig einen günstigen Einfluß auf die Struktur der Städte haben, was sich durchaus als notwendig darstellt.

Die Ersatzwohnungen ließen sich beispielsweise auch in Altbaugebieten (traditionelle Wohngebiete – Atriumhäuser) schaffen, da in zahlreichen ehemals der Wohnnutzung dienenden Gebäuden dieser Gebiete jetzt störende gewerbliche Einrichtungen untergebracht sind. Allein unter dem Gesichtspunkt der Erhaltung traditioneller architektonischer Werte wäre dies ein empfehlenswerter Weg, zumal wenn im Rahmen dieser Sanierungsmaßnahmen die Wohnqualität an den heutigen Stand angepaßt wird. Dies ist eine Aufgabe, die sich in einer „Realisierungsvorstufe" (bis 1985) des Wohnungsbauprogramms stellt und die einer unausgewogenen Ausweisung neuer Wohngebiete in Außengebieten vorzuziehen ist. Eine derartige Ausweisung (im Rahmen der Durchführung des Wohnungsbauprogrammes) von Wohngebieten in Randgebieten zeigt Abb. 6. Die Standortaspekte sind sowohl für die Neubaugebiete als auch für die Sanierung bestehender Wohngebiete zu diskutieren. Die Zielstellung des Wohnungsbauprogramms ist es, nicht nur neuen Wohnraum zu schaffen, sondern auch den Wohnungsbau mit Hilfe von Flächennutzungsplanungen in den Zusammenhang komplexer städtebaulicher Planung zu stellen. Hierzu gehört z. B. eine ausgewogene Dichteverteilung.

Eine Möglichkeit für die Verdichtung ergeben auch Experimente, die sich mit verdichtetem Flachbau befassen. Mit einer Zusammenfassung von Einfamilienhäusern in Gruppen mit beschränkter Grundstücksgröße (etwa 300 m²) und niedrigem Verkehrsflächenaufwand erreicht man einen angemessenen Dichtewert (etwa 200 Ew./ha). Hiermit wird auch eine überschaubare Gliederung der Siedlungsstruktur ermöglicht. Eine derartige Lösung entspricht auch den Wohnvorstellungen der Bevölkerung. Abb. 7. zeigt das Beispiel einer Verdichtung mit Flachbau. Jedoch entsteht durch gleiche Hausformen ein unbefriedigendes monotones Straßenbild. Die niedrigen Dichtewerte in den Städten beruhen auch auf der Aufwendigkeit der Erschließungsflächen in den Wohngebieten (Anliegerstraße 80 m²/Ew.) (3).

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die organisatorische und technologische Struktur des Baumarktes. Während bei der traditionellen Bauweise mit Ziegelsteinen oder (regional bedingt) mit Natursteinen gearbeitet wurde, ist heutzutage zunehmend die Verwendung von Beton als wichtiger Baustoff beim Wohnungsbau zu verzeichnen. Die Fertigbauindustrie steckt noch in den Anfängen. Der Baustoffbedarf kann derzeit jedoch nicht gedeckt werden. Die Fertigstellung eines Einfamilienhauses (etwa 200 m² Wohnfläche) nimmt – durch den

6
Moderne Wohnsiedlung im Stadtzentrum von Bagdad mit sämtlichen sozialen Einrichtungen im Rahmen des Wohnungsbauprogramms. 2300 Wohnungen mit etwa 12 000 Einwohnern

7
Reihenhaussiedlung am Stadtrand


7

Mangel an Baumaterialien – vielfach einen Zeitraum von etwa 2 Jahren in Anspruch. Wenn der Wohnungsbau großzügig gefördert wird, muß andererseits auch dafür gesorgt werden, daß hinsichtlich der Baumaterialienindustrie einiges getan wird und sich eine normgerechte Rationalisierung der Baubestandteile vollzieht. Hiermit ist auch die Fertigbauindustrie angesprochen. Die Möglichkeiten sind fast unbegrenzt, angefangen mit Fertigteilen in Form von Holzgalerien, Erkern und Wandverzierungen für die Modernisierung der traditionellen Altbauwohnungen bis zu Fertigbauteilen für Neubauwohnungen.

Es können jedoch alle Maßnahmen scheitern, wenn das Vorhaben nicht auf der Basis einer gesunden Wohnungspolitik betrieben wird. So stellt sich die Frage nach der Konzeption, die bei der Förderung des Wohnungsbaus maßgebend sein soll. Nach der Art der Förderung gliedert die Gesetzgebung den Wohnungsbau in öffentlich geförderten sozialen Wohnungsbau, den steuerbegünstigten Wohnungsbau und den freifinanzierten Wohnungsbau. Nach dem Wohnungsbauprogramm umfaßt der vom Staat getragene soziale Wohnungsbau nur einen Teil (40 Prozent) des gesamten Bauvorhabens, für dessen Finanzierung öffentliche Mittel eingesetzt werden.

Auch für Eigentumswohnhäuser werden für einen Teil der Finanzierung des Baus öffentliche Mittel in Anspruch genommen, wie bereits erwähnt wurde; der Bauherr muß aber mit Eigenkapital oder anderen privaten Darlehen mit eingreifen. Bleibt noch zu überlegen, welche Belastung sich aus den jeweiligen Finanzierungsbedingungen im Falle des etwas aufwendigeren Hauses im Monat ergibt und in welcher Höhe sie noch im Verhältnis zum Einkommen als „sozial tragbar" angesehen werden kann. Hier ist gewiß noch eine Reihe von Untersuchungen notwendig, die sich mit geeigneten Formen der Baudurchführung bzw. der Gesamtfinanzierung des Bauvorhabens evtl. durch gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaften beschäftigten.

Der Anteil der frei finanzierten Eigentums-Wohnhäuser, deren Bauherren keine öffentlichen Mittel in Anspruch nehmen und in den Genuß dieser großzügigen öffentlichen Hilfe kommen, sind verhältnismäßig gering.

Anders ist die Finanzierungsmöglichkeit im privaten Mietwohnungsbau. Hierfür sind noch keine Förderungsmaßnahmen getroffen worden, wenn man von einigen wenigen Steuerbegünstigungen absieht, die keinen wesentlichen Beitrag für den Anfang bedeuten. Sie werden durch Eigenkapital und/oder Privatdarlehen mit verhältnismäßig hohen Zinsen und kurzer Tilgungszeitspanne finanziert, was sich wiederum durch einen hohen Mietbetrag bemerkbar macht. Hiernach kann die Absicht des Wohnungsbaus, die Wohnungsnot namentlich für die Wohnungsuchenden mit geringem Einkommen zu beseitigen, nicht erreicht werden. In diesem Sinne gewährt das Wohngeldgesetz im allgemeinen keinen Mieten- und Lastenausgleich. Diese Mietwohnungen werden wohl vom geltenden Mietgesetz, der Wohnraumbeschaffung und der Mietpreisbindung betroffen, jedoch werden sie nach dem Finanzierungsvolumen des Bauvorhabens berechnet.

Zum Schluß ist die Feststellung zu machen, daß es viele Erfahrungen zu nutzen gilt; Wohnungsbau und Städtebau können wirkungsvoll nur als interdisziplinäre Arbeit geplant werde. Das Wohnungsbauprogramm soll dazu beitragen, daß eine grundlegende Veränderung in der Struktur und im Erscheinungsbild der unentwickelten Stadtgebiete eintritt. Dieses Programm wird in seiner Einheit von Neubau, Modernisierung und Erhaltung des Bestandes somit die Richtung und das Tempo dieser Umwandlung bestimmen.

Soweit das Problem erkannt ist und die Grundlagen durchdacht worden sind, ist die Hoffnung gerechtfertigt, wenn auch nicht zur gegenwärtigen Situation, daß mit der Lösung des Problems begonnen werden kann. Die Realisierung kann noch vorangetrieben werden durch wissenschaftliche und bauwirtschaftliche Anregungen, woran auch ausländische Kräfte weiterhin beteiligt werden können und sollten.

Der Leitsatz dieses Wohnungsbauprogramms ist es, daß der Staat die Pflicht hat, im Rahmen seiner gesellschaftspolitischen Aktivitäten ein bedarfsgerechtes, d. h. quantitativ und qualitativ angemessenes und ausreichendes Angebot an Wohnungen bereitzustellen und dabei gleichzeitig städtebauliche Erneuerungen anzustreben.

Literaturverzeichnis I

(ergänzend zum Beitrag des Autors im Heft 3/83)
(1) Ministry of Housing and Construction – SOH State Organisation for Housing – Seminar on General Housing Programm for Iraq, Paghdad, Juni 1980
(2) Ministry of Works and Housing – SOH State Org. for Housing – Iraq; Polservice, Warsaw Poland, DAR AL-IMARAH, Baghdad
General Housing Programm for Iraq (1981–2000) Part I, 1977
(3) Al-Haidary, Ali, Analyse der Bebauung und Erschließung im irakischen Städtebau, Dissertationsarbeit, Inst. f. Städtebau, Bodenordnung und Kulturtechnik der Rhein. Universität, Bonn, 1976
(4) Ministry of Works and Housing – SOH State Org. for Housing – Studies on Housing in Iraq – How to Solve the Problem between 1970–1990, Baghdad 1970.
(5) Bauakademie der DDR. Institut für Städtebau und Architektur, Autorenkollektiv Ule Lammert; Städtebau, Grundsätze, Methoden, Beispiele, Richtwerte, Berlin 1979
(6) Borchard, Klaus, Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, hrsg. Inst. f. Städtebau und Wohnungswesen d. Dt. Akademie f. Städtebau und Landesplanung München, Arbeitsblätter 1, 1979

Literaturverzeichnis II

(zum vorliegenden Beitrag)
(1) Ministry of Works and Housing – State Org. of Housing – Iraqi Polservice, Warsaw, Poland, Dar-Al-Imarah, Baghdad, General Housing Programm for Iraq (1981–2000) Part I, 1977
(2) Ministry of Housing and Construction
State Org. for Housing
Seminar on General Housing Programmes for Iraq (GHPI), Baghdad, June 1980
(2.1) General Housing Programme for Iraq, Summary
(2.2) Zbrgniew Wyrostek, M. C. L. Polservice
Gen. Presentation of the GHPI works
(2.3) Krzysztof Chwalibogowski M. C. L. Polservice
Quantitative Housing Programme
(2.4) Wladyslaw Dominiak, Ass. Prof. Polservice
Demographic Prognosis and Housing Needs
(2.5) Jerzy Tyszkowski, D. Sc. Architect, Polservice
Housing Standards for Iraq
(2.6) Wladzimierz Glen, D. Sc. Polservice
Models for Urban and Rural Housing
(2.7) Krzysztof Chwalibogowski M. C. L. Polservice
Recommendations for Implementation of the GHPI
(2.8) Juliusz Goryniski Ph. D. Prof. Polservice
Some Comments on Org., Finance and Monitor System
(2.9) Jan Bulsza, M. Sc. Polservice
Means of Housing Programme Implementation
Technologies, Building Materials, Labour Force
(2.10) Klosiewicz, Lech, Dr. Arch. Polservice
Development of Rural Housing
(3) Al-Haidary, Ali; „Perspektiven des Wohnungsbaus im Irak", Architektur der DDR, Heft 3/83
(4) Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur, Autorenkollektiv Ule Lammert. Städtebau, Grundsätze, Methoden, Beispiele, Richtwerte, Berlin 1979
(5) Aellig, Joerg u. a., Problem – Hochhaus, Verlag Arthur Niggli AG, Niederteufen Schweiz 1973
(6) Gassner, E.: Kritische Betrachtung der Verdichtung, Natur und Umweltschutz, Verlag Paul Parey, Hamburg 1978



Bund der Architekten der DDR

Wir gratulieren unseren Mitgliedern

Architekt Bauingenieur Horst Hupfer, Seehausen, 2. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Gerhart Schönfeld, Berlin, 4. Oktober 1923, zum 60. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Joachim Dobbrick, Berlin, 5. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Rudolf Eichler, Halle, 5. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Hochbauingenieur Heinz Gläske, Berlin, 5. Oktober 1913, zum 70. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Gert-Rainer Grube, Leipzig, 8. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Prof. Dr.-Ing. Johann Greiner, Berlin, 12. Oktober 1923, zum 60. Geburtstag
Architekt Paul Köhler, Leuna, 12. Oktober 1913, zum 70. Geburtstag
Architekt Robert Hartmann, Leipzig, 13. Oktober 1913, zum 70. Geburtstag
Architekt Albert Dassler, Saalfeld, 16. Oktober 1913, zum 70. Geburtstag
Innenarchitekt Walter Bosse, Weimar, 17. Oktober 1908, zum 75. Geburtstag
Architekt Dipl.-Ing. Kurt Bobe, Magdeburg, 18. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Bauingenieur Gerhard Grünzig, Leipzig, 20. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Dr.-Ing. Karl-Heinz Wolff, Kleinmachnow, 20. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Johann Nicolussi-Moretto, Miltitz, 21. Oktober 1913, zum 70. Geburtstag
Architekt Wolfgang Seifert, Weißbach, 21. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Bauingenieur Manfred Rieche, Stendal, 22. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Diplomgärtner Frieder Lahr, Leipzig, 26. Oktober 1933, zum 50. Geburtstag
Architekt Bauingenieur Gottfried Wächtler, Leipzig, 26. Oktober 1923, zum 60. Geburtstag
Innenarchitekt Fritz Rubbert, Berlin, 30. Oktober 1893, zum 90. Geburtstag
Architekt Herbert Batzel, Freital, 31. Oktober 1923, zum 60. Geburtstag
Architekt Gottfried Wild, Werdau, 31. Oktober 1923, zum 60. Geburtstag

Bauakademie der DDR

Mit neuer Technik rationeller transportieren und montieren

Werden heute neue Produktionskapazitäten geschaffen oder vorhandene rekonstruiert und modernisiert, so geht man in immer stärkerem Maße dazu über, die Baukonstruktionen, Ausrüstungen und Anlagen bereits am Ort ihrer Fertigung zu größeren Einheiten vorzumontieren und per Schiene, Straße oder Schiff auf die Baustellen zu transportieren. Wo dies nicht möglich ist, werden Bauteile und Ausrüstungen im unmittelbaren Einzugsbereich der Baustelle mit dort installierten Einrichtungen zu größeren Einheiten vormontiert.

Eine solche Arbeitsweise trägt zum effektiven Einsatz von Investitionsmitteln bei, gestattet es, Bau- und Montagezeiten zu verkürzen und den Aufwand an Arbeitskraft, Energie und Transportkapazitäten bedeutend zu senken. Das erfordert, die Bau- und Montageprozesse zu entflechten und die Leistungsgrenzen der gegenwärtigen Transport- und Montagetechnik durch neue effektive Wirkprinzipien zu erweitern. Gefragt ist eine Technik, die sich ohne großen Aufwand einsetzen läßt, schwere und kompakte Lasten sicher bewegen und schnell montieren bzw. bei Rekonstruktionen demontieren kann und bei alledem ökonomische Vorteile bringt.

Auf der diesjährigen Leipziger Frühjahrsmesse wurde erstmalig der Montagekranzug MKZ 2500 mit einer Tragkraft von 150 Tonnen vorgeführt, der mit einem neuartigen Transportsystem, der sogenannten Hochdruck-Fluidtechnik, ausgestattet ist. Mit dieser neuen Technik konnte sich der 500 Tonnen schwere Kran selbständig aus dem Eisenbahngleis heben, horizontal schieben und auf ein benachbartes Krangleis absetzen. Dieses Hebezeug ist das bisher einzige in der Welt, das im arbeitsbereiten Zustand mit belastetem 80-Meter-Ausleger auf schwebende Art versetzt werden kann.

Das Hochdruck-Fluidtransportsystem wurde an der Bauakademie der DDR entwickelt und verkörpert fortgeschrittenes internationales Niveau. Ein Druckpolster zwischen dem patentierten Fluidkissen und der Gleitfläche ermöglicht eine reibungsarme Fortbewegung bei äußerst minimalem Energieverbrauch. Mit dem Kissen verbundene Hubhydraulik hebt die Last, gewährleistet das statische Gleichgewicht während des Transports und ermöglicht ein genaues Absetzen.

Eine solche Einheit kann 125 Tonnen tragen, durch Kopplung mehrerer lassen sich schwere Lasten von 1000 und mehr Tonnen Gewicht befördern. Gegenüber ähnlichen Verfahren sind keine aufwendigen stationären Unterkonstruktionen, sondern nur leicht montierbare Stahlgleitbahnen auf festem Untergrund notwendig, was mit einer erheblichen Aufwandssenkung verbunden ist.

Mit dem Hochdruck-Fluidtransportsystem verbinden sich weitere wesentliche Vorteile. Sie bestehen vor allem im niedrigen Aufwand für die bauseitige Vorbereitung, im geringen Umfang und Gewicht sowie in der hohen Funktionssicherheit unter „rauhen" Baustellenbedingungen. Der Verschub selbst, für den 3 spezialisierte Montagekräfte erforderlich sind, geht relativ schnell, da auch Lasten von mehreren hundert Tonnen pro Minute 2 bis 3 Meter gefahren werden können.

Einschließlich Auf- und Abbau nimmt der gesamte Transport nur wenige Tage in Anspruch, so daß der Baustellenverkehr nur kurzzeitig unterbrochen werden muß. Von erheblichem Nutzen ist, daß damit Produktionskapazitäten eher verfügbar sind beziehungsweise Ausfälle minimiert werden. Es gibt gegenwärtig keine vergleichbare Technologie, die den Montagetransport schwerer und hoher Objekte in noch kürzerer Zeit und mit einem so niedrigen Aufwand an Arbeitskräften, Technik und Energie ermöglicht.

Alle bisherigen Einsätze dieser Technik in der DDR haben auch unter extremen Belastungen ihre volle Funktionssicherheit nachgewiesen und zu einem hohen volkswirtschaftlichen Nutzen geführt. Sie bewährte sich unter anderem beim Transport eines 450 Tonnen schweren und 6 Meter hohen 630-Megavolt-Ampere-Transformators vom Verladegleis zum Prüfstand über eine Entfernung von 60 Metern sowie beim Standortwechsel eines 55 Meter hohen Schwerlasthafenkranes mit einem Gewicht von 260 Tonnen, wobei auf dem 300 Meter langen Weg mehrere Gleise überquert wurden.

Mit den vorliegenden Entwicklungsergebnissen und Einsatzerfahrungen wurden die Voraussetzungen für eine breite Anwendung dieser neuen Transporttechnik geschaffen. Ihr Einsatz erweist sich besonders in solchen Fällen als vorteilhaft, wo die traditionellen Transport- und Montagetechnologien von der Leistung her nicht ausreichen beziehungsweise wodurch bauliche Sondermaßnahmen der Aufwand an Zeit und Kosten hoch sind.

Prof. J. Eichstädt,
Vizepräsident der Bauakademie der DDR,
Direktor des Instituts für Industriebau

Bücher

Aus dem Buchangebot des VEB Verlag für Bauwesen empfehlen wir:

Beyer
1 × 1 der Fliesenlegearbeiten
1. Auflage 1983, 88 Seiten, 120 Zeichnungen, L 6 N, Broschur, 8,60 M

Bobe / Hubaček
Bodenmechanik
1. Auflage 1983, etwa 288 Seiten, 195 Zeichnungen, 8 Fotos, 71 Tafeln, L 6, Pappband, etwa 23,– M, Ausland etwa 35,– M

Fischer / Scheer
Gas- und Wasserinstallation
Lehrbuch
4., stark bearbeitete Auflage 1983, 456 Seiten, 400 Zeichnungen, 20 Fotos, 90 Tabellen, L 7, Pappband, 14,80 M, Export etwa 18,– M

Hampe
Stabilität rotationssymmetrischer Flächentragwerke
Stabilität der Rotationsschalen
1. Auflage 1983, 204 Seiten, 350 Zeichnungen auf Tafeln, L 4, Leinen, 60,– M, Ausland 89,– M

Richter
Lüftung im Wohnungsbau
Lüftung von Wohngebäuden und artverwandten Einrichtungen
1. Auflage 1983, etwa 240 Seiten, 173 Zeichnungen, 21. Tafeln, L 7, Broschur, etwa 23,– M

Kadatz
Deutsche Renaissancebaukunst
Von der frühbürgerlichen Revolution bis Ausgang des Dreißigjährigen Krieges
Herausgeber: Bauakademie der DDR, Institut für Städtebau und Architektur
1. Auflage 1983, etwa 420 Seiten, 830 Fotos, Format 24 cm × 27 cm, Leinen, Schuber, etwa 95,– M

Kraft
Handbuch der Technischen Gebäudeausrüstung
2., bearbeitete Auflage 1983, etwa 650 Seiten, 691 Zeichnungen, 378 Tabellen, Leinen, etwa 67,– M, Ausland etwa 80,– M

Krause

Gottfried Nitzsche †

Am 3. Mai 1983 verstarb, für viele unerwartet und viel zu früh, unser Kollege Gottfried Nitzsche. Er wäre am 4. Juli 55 Jahre alt geworden.

Nach seiner Maurerlehre war er Student an der Höheren Technischen Lehranstalt Chemnitz. Ab 1. 9. 1951 arbeitete er als junger Architekt im VEB Entwurf Chemnitz, im Entwurfsbüro für Hochbau Chemnitz und war damit einer der langjährigen Mitarbeiter des jetzigen Kombinatsbetriebes Industrieprojektierung im VEB BMK Süd.

Projektierungsaufgaben, die ihm persönlich als Architekten übertragen wurden, sind u. a. die 2-Jahres-Schule für den Steinkohlenbergbau Oelsnitz, VEB Rohrwerke Muldenstein, AWL Eibenstock, VEB Palla Glauchau, Objekte der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt und des VEB Strumpfkombinat Esda Thalheim. Als verantwortlicher Mitarbeiter entwarf und gestaltete er mit das Bezirkskrankenhaus Karl-Marx-Stadt, das Zentrale Pionierlager Einsiedel, den VEB Bremsenwerk Limbach-Oberfrohna und den VEB Falgard Falkenstein, der mit dem Architekturpreis des Rates des Bezirkes Karl-Marx-Stadt ausgezeichnet wurde.

Seit 1961 war er Mitglied des BdA/DDR und hat über ein Jahrzehnt als Mitglied des Bundesvorstandes, als Mitglied des Bezirksvorstandes Karl-Marx-Stadt und als Vorsitzender unserer Betriebsgruppe gearbeitet. Seine Leistungen im Bund wurden 1968 mit der Ehrenurkunde mit Schinkelplakette und 1981 mit der Schinkelmedaille in Bronze gewürdigt.

Gottfried Nitzsche war ein liebenswürdiger und bescheidener Mensch. Durch die ihm eigene Ruhe und Ausgeglichenheit war jede Zusammenarbeit mit ihm sehr angenehm. Er wurde von allen sehr geschätzt. Wir sind tief erschüttert vom frühzeitigen Tod unseres Berufskollegen Gottfried Nitzsche.

Betriebsgruppe des BdA/DDR
im VEB BMK Süd,
KB Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt
D. Bernhardt

Kurzfassung

Krause, D.; Kristen, E.

Erfahrungen und Probleme bei der Vorbereitung und Durchführung des Modernisierungs- und Rekonstruktionskomplexes „Palisadendreieck" im Stadtbezirk Berlin-Friedrichshain 521

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, S. 521–526, 14 Abbildungen

Der Modernisierungskomplex mit rund 370 Wohnungen liegt in der Nähe der Karl-Marx-Allee in Berlin. Er ist ein Beispiel für innerstädtisches Bauen in der Einheit von Neubau, Modernisierung und Instandhaltung sowie der Bewahrung der städtebaulichen Struktur.

Dielitzsch, Ch.

Altersgerechtes Wohnen – Aspekte der städtebaulich-architektonischen Gestaltung am Beispiel des Schwedter Kietzes 527

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, S. 527–530, 6 Abbildungen, 1 Grundriß, 1 Lageplan

Im Altstadtbereich zwischen dem historischen Fischerkietz und der neuen Uferpromenade ist in Schwedt ein vielbeachtetes Wohnensemble zur vorzugsweisen Nutzung durch ältere Einwohner realisiert worden. Es entstanden drei gut überschaubare fünfgeschossige Wohngebäude mit je 70 Kleinwohnungen. Die Grundrißlösung besteht aus der Kombination von zwei Sektionen mit je sieben Wohnungen an einem Mittelgang und einem räumlich betonten zentralen Funktionsteil. Die günstige Lage des neuen Wohnensembles zu den innerstädtischen Bereichen einerseits und zur nahen Wasser- und Polderlandschaft andererseits sowie eine ideenvolle gartenarchitektonische Gestaltung führten insgesamt zu einem positiven Beispiel innerstädtischen Bauens.

Laute, U.

Behandlungs-, Pflege- und Wohnheim für körperlich Schwerstbehinderte in Potsdam-Babelsberg 531

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, S. 531–535, 12 Abbildungen, 2 Grundrisse

Auf dem Gelände des Oberlinhauses in Potsdam-Babelsberg entstand als Erweiterungsbau ein Neubaukomplex mit 50 Wohnheimplätzen. Bei der Konzeption des Gebäudes war davon auszugehen, daß hier körperlich Schwerstbehinderte untergebracht werden. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Bausubstanz wurde der viergeschossige Baukörper in das Straßenbild eingegliedert. Der vorhandene Baumbestand wurde bei der Projektierung in die Gesamtgestaltung einbezogen und weitgehend erhalten.

Lipinski, P.; Paatz, W.

Zur Weiterentwicklung der Mehrzweckkonstruktionen für den Industriebau auf der Grundlage funktioneller Forderungen 536

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, S. 536–540, 4 Abbildungen

Die Gebäudestruktur für Industriegebäude aus Mehrzweckkonstruktionen kann nach zwei Aspekten gegliedert werden; in einen unveränderlichen Teil (Trag- und Umhüllungs-Konstruktionen) und in einen veränderlichen Teil (austauschbare Ausbaukonstruktionen, Technische Gebäudeausrüstung). Die Autoren versuchen Lösungen aufzuzeigen, die eine sinnvolle Kombination der beiden Komponenten darstellen. Bautechnische und bautechnologische Konsequenzen werden aufgezeigt.

Kluge, P. A.

Bahnhof Cottbus – Empfangsgebäude 541

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, S. 541–543, 3 Abbildungen, 1 Grundriß, 2 Schnitte

Der Neubau des Empfangsgebäudes des Bahnhofs Cottbus dient der Verbesserung der Reiseverkehrsanlagen im Reichsbahndirektionsbereich und bildet einen Schwerpunkt bei der funktionellen und baulichen Gestaltung des Stadtgebietes Cottbus. Mit den Anlagen des Bahnpostamtes sowie dem 14geschossigen Produktionsgebäude ist es in die städtebauliche Gesamtkonzeption der Stadt eingeordnet. Auf zwei Ebenen bietet das Empfangsgebäude neben Abfertigungseinrichtungen auch gastronomische und Betreuungsmöglichkeiten. Es ist ausgelegt für ein Reiseaufkommen von durchschnittlich 40 000 Reisenden je Tag.

Kluge, P. A.

Brauerei in Dresden-Coschütz 544

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, S. 544–547, 5 Abbildungen, 1 Lageplan, 2 Grundrisse, 2 Schnitte

Durch den Neubau der Brauerei in Dresden-Coschütz – einem ausgewählten Vorhaben der Mechanisierung und Automatisierung mit hoher Produktivität und Effektivität – wird die Versorgung des Stadt- und Landkreises Dresden mit Bier gesichert. Mit der Inbetriebnahme wird eine Reihe vorhandener Dresdner Brauereien stillgelegt bzw. rekonstruiert und auf die Herstellung anderer Produkte umgestellt. Die Brauerei wurde auf einem freien Gelände der Coschützer Höhe errichtet. Die Anordnung und Gliederung der Anlage an der Peripherie der Stadt – unter Beachtung funktioneller, verkehrstechnischer sowie territorialer Bedingungen – entsprechen einer modernen Industrieplanung.

Härter, J.

Studenten in der Praxis 548

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, S. 548–552, 1 Abbildung, 2 Perspektiven, 2 Lagepläne, 2 Schnitte, 6 Grundrisse

Zur Vorbereitung seiner langfristigen Investitionsvorhaben bis 1990 erteilte ein Berliner Industriekombinat dem Betrieb Projektierung des VEB BMK Ingenieurhochbau Berlin den Auftrag, eine Bebauungsstudie für sein Gebiet auszuarbeiten. Vorgestellt werden zwei Varianten eines Neubaus, der an vorhandenen Altbauten anschließt und eine maximale Nutzung des Baulandes berücksichtigt.

Содержание

Krause, D.; Kristen, E.

Опыт и проблемы при подготовке и осуществлении модернизируемого и реконструируемого жилого комплекса «Мализадендрайэк» в городском районе Берлин-Фридрихсхайн

Architektur der DDR, Берлин 32 (1983) 9, стр. 521—526, 14 илл.

Реконструируемый жилой комплекс с примерно 370 квартирами расположен вблизи улицы Карл-Маркс-Алле в г. Берлине. Он является примером для внутригородского строительства в единстве нового строительства, модернизации и содержания, а также сохранения градостроительной структуры.

Dielitzsch, Ch.

Жилье, соответствующее возрасту жителей — аспекты градостроительно-архитектурного оформления на примере жилого района города Шведта

Architektur der DDR, Берлин 32 (1983), стр. 527—530, 6 илл., 1 план, 1 план расположения

В старой части города Шведта между историческим районом им. Фишеркиц и новым набережным променадом в г. Шведте был осуществлен привлекающий внимание жилой ансамбль для преимущественного пользования старыми жителями. Были созданы три хорошо обозримых пятиэтажных жилых зданий с 70 маленькими квартирами в каждом. Планировочное решение состоит из комбинации двух секций с 7 квартирами в каждой, расположенными у среднего коридора, и из одной центральной функциональной части как пространственной доминанты. Выгодное место расположения нового жилого ансамбля по отношению к внутригородским зонам, с одной стороны, и к ближнему водоему и обвалованной низине, с другой стороны, а также богатая идеями садово-парковая архитектура в целом служат положительным примером внутригородского строительства.

Laute, U.

Общежитие для лечения и ухода инвалидов, имеющих тяжелые телесные повреждения, в городе Потсдаме-Бабельсберге

Architektur der DDR, Берлин 32 (1983) 9, стр. 531—535, 12 илл., 2 плана

На территории дома Оберлинхауз в г. Потсдаме-Бабельсберге в расширение создан новый комплекс общежития с 50 местами. При проектировании здания следовало исходить из того, что здесь должны размещаться люди, имеющие тяжелые телесные повреждения. С учетом существующего строительного фонда четырехэтажный корпус был включен в общий вид улицы. При проектировании имеющиеся древесные насаждения были включены в общее оформление и в большой мере сохранены.

Lipinski, P.; Paatz, W.

О совершенствовании многоцелевой конструкции для промышленного строительства на основе функциональных требований

Architektur der DDR, Берлин 32 (1983) 9, стр. 536—540, 4 илл.

Структура промышленных зданий из конструкций многоцелевого назначения можно разделить по двум аспектам: на неизменяемую часть (несущие и ограждающие конструкции) и изменяемую часть (сменные конструкции для отделки, инженерное оборудование зданий). Авторы пытаются показать решения, представляющие целесообразную комбинацию обеих составляющих.
Рассматриваются последствия для техники и технологии строительства.

Kluge, P. A.

Вокзальное здание в г. Котбусе

Architektur der DDR, Берлин 32 (1983) 9, стр. 541—543, 3 илл., 1 план, 2 разреза

Новое строительство вокзального здания станции Котбуса служит для улучшения пассажирской службы в пределах железнодорожной дирекции Котбус и образует основное звено функционального и строительного оформления городской территории г. Котбуса. Совместно с сооружениями железнодорожного почтового отделения, а также с 14-этажным производственным зданием вокзальное здание включено в общую градостроительную концепцию города. Кроме устройств оформления в вокзальном здании имеются и возможности общественного питания и обслуживания на двух этажах. Оно расчитано на среднесуточный оборот 40 000 пассажиров.

Kluge, P. A.

Пивоваренный завод в г. Дрездене-Кошютце

Architektur der DDR, Берлин 32 (1983) 9, стр. 544—547, 5 илл., 1 план расположения, 2 плана, 2 разреза

Благодаря новому строительству пивоваренного завода в г. Дрездене-Кошютце, который является выбранным проектом механизации и автоматизации с большой производительностью и эффективностью, обеспечивается снабжение пивом населения города и крейса Дрездена. Вводом этого завода в эксплуатацию ряд дрезденских пивоваренных заводов закрывается или реконструируется и переводится на производство другой продукции. Пивоваренный завод был построен на свободной территории Кошютцского холма. Расположение и расчленение сооружения на окраине города с учетом функциональных, транспортных и территориальных условий соответствуют современной промышленной планировке.

Härter, J.

Студенты на практике

Architektur der DDR, Берлин 32 (1983) 9, стр. 548—552, 1 илл., 2 перспективы, 2 плана расположения, 2 разреза, 6 планов

Для подготовки своих долгосрочных объектов капитального строительства до 1990 г. один берлинский промышленный комбинат сделал управлению по проектированию НП строительно-монтажного комбината Инженерхохбау в г. Берлине заказ на разработку проекта застройки своей территории. Представляются два варианта новостройки, которая примыкает к существующим старым зданиям. При этом учитывается максимальное использование отводимой под застройку территории.

Summary

Krause, D., and E. Kristen

Modernisation and Renewal of "Palisadendreieck" in Friedrichshain Borough of Berlin – Experience and Problems in Project Preparation and Implementation 521

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) No. 9, pp. 521–526, 14 illustrations

This modernisation complex has about 370 dwellings and is situated close to Karl-Marx-Allee of Berlin. It is a good example of construction in urban centres and demonstrates what is meant by unity of new construction, modernisation, maintenance, and preservation of local identity.

Dielitzsch, Ch.

Age-Adjusted Housing – Aspects of Town Planning and Architecture by Example of Kietz of Schwedt 527

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) No. 9, pp. 527–530, 6 illustrations, 1 floor plan, 1 layout

A remarkable housing project for preferential use by dwellers in advanced age has been completed in the Old Town of Schwedt, between the historic Fischerkietz precinct and the new Embankment. Three properly overseeable five-storey apartment houses were newly constructed, each of them providing 70 small flats. The floor plan is a combination of two wings with seven flats each, flanking a central aisle and adjacent to a centralised services tract. The new housing area is favourably located for easy access to both the urban centre and a nearby polder landscape. It is surrounded by formal gardens and represents a fine example of good building practice in urban centres.

Laute, U.

Residential Centre for Therapy and Attendance for Severely Physically Handicapped People in Potsdam-Babelsberg 531

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) No. 9, pp. 531–535, 12 illustrations, 2 floor plans

An expansion wing providing dwelling space for 50 people has been added to the Oberlinhaus complex in Potsdam-Babelsberg. The building had to be conceptualised for use by dwellers who were most severely physically handicapped. The fourstorey structure was properly integrated with the surrounding building stock. Most of the trees on the site were saved and incorporated into the general design.

Lipinski, P., and W. Paatz

Progress in Development of Multi-Purpose Designs for Industrial Construction on the Basis of Functional Demands 536

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) No. 9, pp. 536–540, 4 illustrations

Multi-purpose designs for industrial structures can be subdivided by two aspects, in that they are made up of one static component (loadbearing and enclosing structures) and one variable component (exchangeable interior finishing elements and services). An attempt is being made by the authors of this article to propose solutions for meaningful combination of both components. Reference is also made to structural and technological implications.

Kluge, P. A.

Cottbus Station – Concourse 541

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) No. 9, pp. 541–543, 3 illustrations, 1 floor plan, 2 sections

The concourse building of Cottbus Station has been renewed to improve passenger facilities. It has also become a functional and architectonic focus in the urban area of Cottbus. Attached to it are a post office and a 14-storey utility structure. Two levels of the new building have been arranged to provide checking and dispatch services and dining as well as passenger care facilities. A daily total of 40,000 travellers can be handled.

Kluge, P. A.

Brewery in Dresden-Coschütz 544

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) No. 9, pp. 544–547, 5 illustrations, 1 layout, 2 floor plans, 2 sections

The brewery of Dresden-Coschütz has been reconstructed and modernised as a carefully selected project of mechanisation and automation for high productivity and effectiveness. This has improved high-stability supply of beer to the urban and rural areas of Dresden. Its opening will be paralleled by closing down or modernisation of several other Dresden breweries. Some of these will be recommitted to other productions. The new brewery was built on an open site on top of the Coschütz Hill. The whole complex is carefully arranged and organised and located on the boundary of the city, with due attention being given to the existing and required conditions of functionality, transport, and siting. It is a good example of modern industrial planning.

Härter, J.

Students in Practice 548

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) No. 9, pp. 548–552, 1 illustration, 2 perspektives, 2 layouts, 2 sections, 6 floor plans

An industrial development company in Berlin placed an order with the Designe Division of VEB BMK Ingenieurhochbau Berlin to prepare a study for the entire built-up area of the corporation. This was in preparation of a long-term investment project covering the period from now to 1990. Two age buildings and provide for maximum utilisation of the building ground variants of a new structure are presented. Both are adjacent to existing old-available.

Resume

Krause, D.; Kristen, E.

Préparation et réalisation du complexe de modernisation et de reconstruction »Palisadendreieck«, arrondissement Berlin-Friedrichshain – expériences et problèmes 521

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, pages 521–526, 14 illustrations

Le complexe de modernisation avec quelque 370 logements situé à proximité de la Karl-Marx-Allee à Berlin, est un exemple typique de la construction en pleine cité, dans son unité de construction nouvelle, modernisation, entretien et conservation de la structure urbaniste.

Dielitzsch, Ch.

Ensemble résidentiel pour personnes âgées – aspects de l'aménagement architectonique et urbaniste illustrés à l'exemple du »Kietz« à Schwedt 527

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, pages 527–530, 6 illustrations, 1 section horizontale, 1 plan de situation

Dans la zone de vieux quartiers située entre le »Fischerkietz« historique et la route riveraine nouvellement aménagée à Schwedt, on a implanté un ensemble résidentiel destiné, de préférence, aux habitants âgés. L'ensemble consiste en immeubles d'habitation à cinq étages judicieusement disposés donc chacun compte 70 petits logements. La solution adoptée pour le plan d'ensemble est constituée par une combinaison de deux sections à sept logements chacune aménagés le long d'un couloir central ainsi que par une partie fonctionnelle centrale. La situation favorable de l'ensemble (proximité du centre-ville d'une part, alentours attrayants d'autre part) ainsi que l'arrangement réussi de jardins entourant l'ensemble ont abouti à une solution efficace de la construction en pleine cité.

Laute, U.

Foyer pour handicapés physiques graves à Potsdam-Babelsberg 531

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, pages 531–535, 12 illustrations, 2 sections horizontales

Sur le terrain du complexe »Oberlinhaus« à Potsdam-Babelsberg, on a implanté, comme projet d'extension, un immeuble neuf à 50 places de foyer destiné à loger des personnes grièvement handicapées. Compte tenu de la substance constructive existante, le corps à quatre a été bien adapté à la physionomie de la rue. Une attention particulière a été accordée, de plus, à la conservation du peuplement forestier et à son intégration harmonieuse dans le projet d'aménagement.

Lipinski, P.; Paatz, W.

Au sujet du perfectionnement de constructions à usages multiples pour bâtiments industriels sur la base d'exigences fonctionnelles 536

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, pages 536–540, 4 illustrations

Les bâtiments industriels réalisés en constructions à usages multiples se groupent, quant à leur structure, en une partie invariable (constructions porteuses et de revêtement) et en une partie variable (constructions échangeables du second œuvre, équipement technique des bâtiments). Les auteurs se sont proposés de présenter des solutions permettant de combiner judicieusement ces deux aspects. L'article renseigne sur les conséquences techniques et technologiques de construction en résultant.

Kluge, P. A.

Gare de Cottbus – bâtiment de réception 541

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, pages 541–543, 3 illustrations, 1 section horizontale, 2 coupes

Le bâtiment de réception nouveau de la gare de Cottbus sert à l'amélioration des installations de trafic voyageurs et constitue en même temps un pont fort au sein de l'aménagement constructif et fonctionnel de la ville de Cottbus. De concert avec les installations du bureau de gare et avec le bâtiment de production à 14 étages, il fait partie intégrante de la conception urbaniste générale. Sur deux niveaux, le bâtiment de réception abrite, à côté des bureaux d'expédition, également des établissements gastronomiques et autres. La capacité journalière du bâtiment de réception de Cottbus s'élève à 40 000 voyageurs en moyenne.

Kluge, P. A.

Brasserie à Dresden-Coschütz 544

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, pages 544–547, 5 illustrations, 1 plan de situation, 2 sections horizontales, 2 coupes

La construction nouvelle d'une brasserie à Dresden-Coschütz – projet choisi de la mécanisation et de l'automatisation visant l'obtention d'une productivité élevée – permet d'assurer l'approvisionnement en bière de la population de l'arrondissement urbain et rural de Dresde. La mise en fonctionnement de cette brasserie a permis d'arrêter ou bien de reconstruire toute une série de brasseries dresdoises, dans le but d'adapter ces entreprises à d'autres fabrications. La brasserie nouvelle a été réalisée sur le terrain de la »Coschützer Höhe«. La structure de l'entreprise et son implantation à la périphérie de la ville correspondent, compte tenu des conditions fonctionnelles, techniques de transport et territoriales données, aux principes d'une planification industrielle moderne.

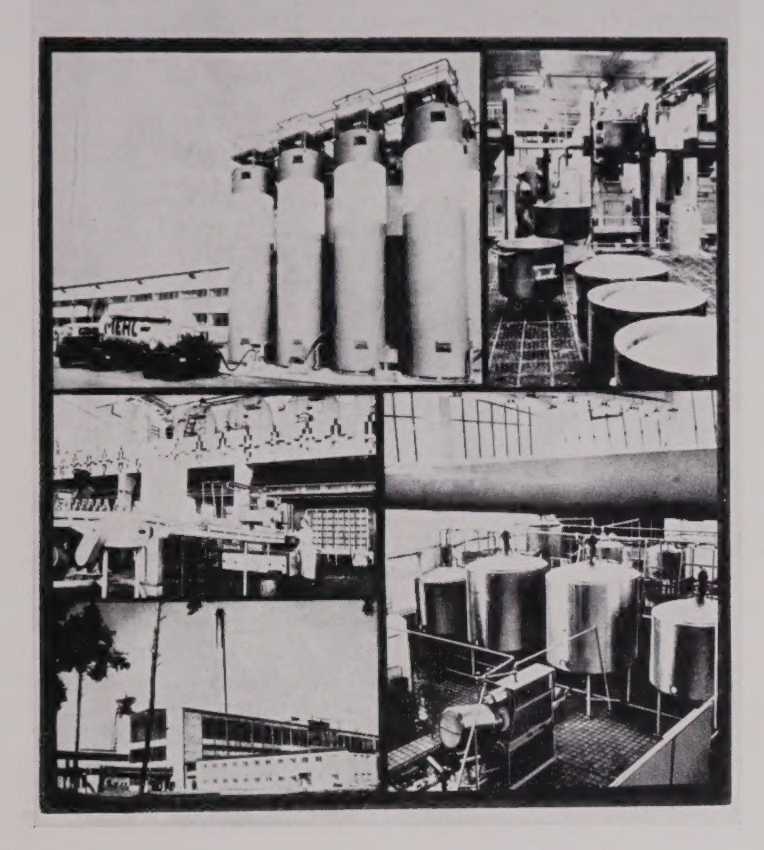
Härter, J.

Etudiants dans la pratique 548

Architektur der DDR, Berlin 32 (1983) 9, pages 548–552, 1 illustration, 2 plans en perspective, 2 plans de situation, 2 coupes, 6 sections horizontales

En préparation de ses projets d'investissement pour les exercices jusqu' en 1990, un combinat industrial de Berlin passa la commande à l'entreprise d'ingénierie de la VEB BMK Ingenieurhochbau Berlin d'élaborer une étude de construction pour son terrain. Sont présentées deux variantes d'une construction nouvelle qui se rattache à des constructions anciennes existantes et qui permet la pleine mise en valeur du terrain à bâtir.

Hutschenreuther **Bauten der Lebensmittelindustrie**



Erstauflage 1983, etwa 264 Seiten, 314 Bilder und 71 Tabellen, Leinen, etwa 40,– M
Bestellnummer: 562 004 3

Die Lebensmittelindustrie unterscheidet sich vom allgemeinen Industriebau durch erhöhte bauphysikalische und hygienische Anforderungen.
Dem entwerfenden Architekten, aber auch anderen an Bauten der Lebensmittelindustrie Interessierten werden Entwurfsgrundlagen für Standortwahl und Betriebsgestaltung, für Sozial- und Verwaltungsgebäude, Versorgungs- und Verkehrseinrichtungen sowie für Silos und Flüssigkeitsbehälter in zahlreichen Tabellen und Zeichnungen vorgelegt.
Breiten Raum nimmt die Darstellung der konstruktiven Ausbildung von Produktionsräumen ein. Dabei wird von den besonderen Anforderungen an die Lebensmittelindustrie, hervorgerufen durch die in der Produktion entstehenden Beanspruchungen durch hohe und niedrige Temperaturen, erhöhten Feuchtigkeitsanfall, Säuren und Laugen, Feuer- und Explosionsgefahr sowie mechanische Einwirkungen, ausgegangen. Mit Hilfe zahlreicher Zeichnungen werden Hinweise auf die Ausbildung von Konstruktionsdetails des Ausbaus und der tragenden Konstruktion gegeben. Diese Ausführungen dienen als Grundlage für die Gestaltung von Neubauten sowie für die Rekonstruktion bestehender Betriebe.

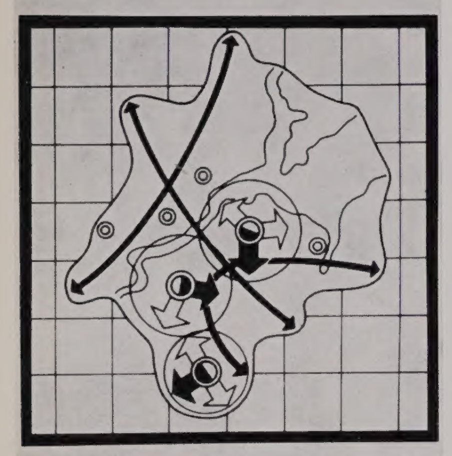
Richten Sie bitte Ihre Bestellungen an den örtlichen Buchhandel,

VEB Verlag für Bauwesen · DDR – 1086 Berlin · Französische Str. 13/14

Kleine Reihe ARCHITEKTUR

W. N. Belousow

Komplexe Gebietsplanung



Kleine Reihe
Architektur

Belousow und Autorenkollektiv

Erstauflage 1983, 224 Seiten,
57 Zeichnungen, 32 Tafeln,
Broschur, 17,80 M
Bestellnummer: 562 130 2

Werden die Menschen zukünftig nur noch in Städten leben? Welche Anforderungen muß das zukünftige Siedlungsnetz erfüllen? Diese und viele andere Fragen bewegen nicht nur den Fachmann, d. h. den Gebietsplaner, Städtebauer, Architekten und Soziologen, sondern weite Kreise der Bevölkerung. Vertreter der bedeutendsten sowjetischen Forschungs- und Entwicklungsinstitute für Städtebau haben diese Fragen zum Anlaß genommen, ihre Erkenntnisse einer langjährigen Planungspraxis und Forschungsarbeit zusammenzufassen und zu verallgemeinern. Besonders hervorgehoben wird dabei die Tatsache, daß es hier nicht allein auf die Lösung einzelner Teilprobleme, sondern vor allem auf die Herstellung der notwendigen Beziehungen zwischen den einzelnen Teilstrecken, d. h. auf eine völlig neue Qualität in der Gebietsplanung – die Komplexität – ankommt.

O. I. Pruzin

Die Stadt und das Architekturerbe



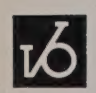
Kleine Reihe
Architektur

Pruzin

Erstauflage 1983, 96 Seiten,
51 Fotos, Broschur, 5,80 M
Bestellnummer: 562 116 9

Die Baukunst oder Architektur ist Raumgestaltung für den Menschen und durch den Menschen. Vor uns steht die Aufgabe, dieses architektonische Erbe in die Stadtgestaltung einzubeziehen. Der sowjetische Autor Pruzin, Direktor des Instituts für Restaurierung historischer Architektur in Moskau, hat sich diesem Thema gewidmet. Er beschreibt in seinem Buch anschaulich, welche Besonderheiten die historische Stadt charakterisieren, wie alte und neue Anlagen im Ensemble historischer Städte in Einklang zu bringen sind, wie der Kern der Städte zu erhalten ist und wie sich die Stadt unter Berücksichtigung der historischen Baudenkmäler entwikkelt.

Richten Sie bitte Ihre Bestellungen an den örtlichen Buchhandel



VEB Verlag für Bauwesen, DDR-1086 Berlin, Französische Str. 13/14